Betriebsanleitung

Walze

RD 16



0178395de	005	0610

Hersteller

Wacker Neuson Corporation
N92 W15000 Anthony Avenue
Menomonee Falls, WI 53051, U.S.A.
Tel: (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 · Tel: (800) 770-0957
www.wackerneuson.com

Übersetzte Anleitungen

Diese Betriebsanleitung ist eine Übersetzung der Originalanleitungen. Die Originalversion der Betriebsanleitung wurde in amerikanischem Englisch verfasst.

Vorwort

Dieses Handbuch gilt für folgende Maschinen

Maschine	Artikelnummer
RD 16	0620060 0620402 0620798 0620799
RD 16 IRH	0620127

Maschinendokumentation

- Ein Exemplar der Betriebsanleitung sollte stets bei der Maschine aufbewahrt werden.
- Zur Bestellung von Ersatzteilen liegt der Maschine ein separates Ersatzteilheft bei.
- Wartungs- und Reparaturanleitungen sind in dem separaten Reparaturhandbuch enthalten.
- Fehlt eines dieser Dokumente, kann von der Wacker Neuson Corporation Ersatz angefordert werden. Sie können aber auch die Website unter www.wackerneuson.com konsultieren.
- Bei der Ersatzteilbestellung oder Nachfragen bezüglich Service-Informationen sind immer Modellnummer, Artikelnummer, Versionsnummer und die Seriennummer des jeweiligen Geräts anzugeben.

Zu erwartende Informationen in diesem Handbuch

- Dieses Handbuch enthält Informationen und Verfahren für den sicheren Betrieb und die Wartung der vorgenannten Wacker Neuson-Modelle. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und zum Schutz vor Verletzungen die in diesem Handbuch aufgeführten Sicherheitshinweise genau lesen, um sich mit ihnen vertraut zu machen, und sie jederzeit beachten.
- Die Wacker Neuson Corporation behält sich ausdrücklich das Recht auf unangekündigte technische Veränderungen vor, wenn diese zur Verbesserung der Leistung oder Sicherheitsstandards der Maschinen dienen.
- Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen basieren auf Maschinen, die bis zum Zeitpunkt der Drucklegung hergestellt wurden. Die Wacker Neuson Corporation behält sich das Recht auf unangekündigte Änderungen dieser Informationen vor.

Herstellergenehmigung

Dieses Handbuch enthält mehrere Verweise auf *zugelassene* Komponenten, Zubehörteile und Modifizierungen. Es gelten die folgenden Definitionen:



- **Zugelassene Komponenten oder Zubehörteile** sind jene, die von Wacker Neuson hergestellt oder geliefert wurden.
- **Zugelassene Modifizierungen** sind Modifizierungen, die von einem autorisierten Wacker Neuson Service Center gemäß schriftlicher, veröffentlichter Anleitungen von Wacker Neuson ausgeführt werden.
- **Nicht zugelassene Komponenten, Zubehörteile und Modifizierungen** sind jene, die die Zulassungskriterien nicht erfüllen.

Die Verwendung bzw. Durchführung nicht zugelassener Komponenten, Zubehörteile bzw. Modifizierungen kann folgende Konsequenzen haben:

- Gefahr von schweren Verletzungen für den Bediener und andere Personen im Arbeitsbereich
- Dauerhafte Schäden an der Maschine, die nicht von der Garantie gedeckt werden

Bei Fragen bezüglich zugelassener und nicht zugelassener Komponenten, Zubehörteile oder Modifizierungen wenden Sie sich bitte an Ihren Wacker Neuson-Händler.



1 Sicherheitsvorschriften

1.1 Sicherheitsangaben in dieser Betriebsanleitung



Dies ist ein Sicherheits-Warnsymbol, das vor möglicher Verletzungsgefahr warnt.

- ▶ Alle diesem Warnsymbol folgenden Sicherheitsvorschriften einhalten.



GEFAHR

GEFAHR weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung dieser Warnung zu schwerer Verletzung oder zum Tod führen kann.

- ▶ Um tödliche Unfälle und schwere Verletzungen zu vermeiden, alle Sicherheitshinweise, die diesem Signalwort folgen, genau beachten.



WARNUNG

WARNUNG weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung dieser Warnung zu schwerer Verletzung oder zum Tod führen kann.

- ▶ Um möglicherweise tödliche Unfälle und schwere Verletzungen zu vermeiden, alle Sicherheitshinweise, die diesem Signalwort folgen, genau beachten.



VORSICHT

VORSICHT weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung dieses Hinweises zu leichten bis mittleren Verletzungen führen kann.

- ▶ Um möglicherweise geringfügige oder mittelschwere Verletzungen zu vermeiden, alle Sicherheitshinweise, die diesem Signalwort folgen, genau beachten.

HINWEIS: Wenn dieses Wort ohne Sicherheits-Warnsymbol erscheint, weist HINWEIS auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.

Anmerkung: *Eine Anmerkung enthält zusätzliche wichtige Informationen zu einem Arbeitsverfahren.*

1.2 Beschreibung und Zweckbestimmung der Maschine

Bei dieser Maschine handelt es sich um eine besitzbare Doppelbandagen-Vibrationswalze. Die besitzbare Walze von Wacker Neuson besteht aus einem Maschinenrahmen mit Knickgelenk, auf dem ein Benzin- oder Dieselmotor, ein Kraftstofftank, ein Hydrauliktank, ein Wassertank, ein hydrostatisches Antriebssystem, zwei Stahlbandagen mit internen exzentrischen Gewichten und eine Bedienerplattform mit einem ROPS (Überrollschutz) montiert sind. Der Motor treibt die Hydraulik an, die für die Bewegung und das Vibrieren der Bandagen sorgt. Die Vibration führt zu einer Glättung und Verdichtung der Arbeitsfläche, während die Maschine sich fortbewegt. Maschinengeschwindigkeit, Richtung und Vibration werden vom Bediener von seinem Sitz auf der Plattform aus gesteuert.

Bei dieser Maschine handelt sich um eine leichte Walze, die zum Verdichten von Unterschichten und Deckschichten von Asphalt auf Straßen, Einfahrten, Parkplätzen und anderen asphaltierten Flächen geeignet ist.

Diese Maschine wurde ausschließlich für die o. g. Verwendungszwecke konstruiert und gebaut. Die Verwendung der Maschine zu jeglichem anderen Zweck könnte die Maschine dauerhaft beschädigen oder zu schweren Verletzungen des Bedieners oder anderen Personen in der Nähe führen. Maschinenschäden aufgrund von Missbrauch werden von der Garantie nicht gedeckt.

Folgende Praktiken gelten als Missbrauch:

- Verwendung der Maschine als Leiter, Stütze oder Arbeitsfläche
- Betrieb der Maschine zum Tragen oder Transportieren von Personen oder Geräten
- Verwendung der Maschine zum Abschleppen anderer Maschinen
- Verwendung der Maschine zum Sprühen von anderen Flüssigkeiten als Wasser (z. B. Dieselkraftstoff auf Asphalt)
- Betrieb der Maschine außerhalb der Werksspezifikationen
- Betrieb der Maschine entgegen der an der Maschine angebrachten und in der Betriebsanleitung enthaltenen Warnhinweise

Diese Maschine wurde nach den neuesten globalen Sicherheitsstandards konstruiert und gebaut. Um Gefahren weitmöglichst auszuräumen, wurde sie technisch mit größter Sorgfalt konstruiert und enthält Schutzbleche und Warnetiketten für eine erhöhte Sicherheit für den Bediener. Trotz dieser Schutzmaßnahmen



können weitere Risiken bestehen bleiben. Diese werden als Restrisiken bezeichnet. Mögliche Restrisiken bei dieser Maschine:

- Hitze, Lärm, Auspuffgas und Kohlenmonoxid vom Motor
- Verbrennungen durch heiße Hydraulikflüssigkeit
- Brandgefahr aufgrund falscher Auftankverfahren
- Benzin und Benzindämpfe
- Verletzungen aufgrund falscher Hebetechnik
- Quetschgefahr aufgrund unsachgemäßen Betriebs (Füße, Beine oder Arme, die aus der Bedienerstation ragen) und Gefahren für andere Personen im Arbeitsbereich
- Blockierung der Sicht durch den ROPS

Zum eigenen Schutz und zum Schutz anderer Personen sicherstellen, dass die Sicherheitshinweise in diesem Handbuch vor Inbetriebnahme der Maschine genau gelesen und verstanden wurden.

1.3 Betriebssicherheit



Vertrautheit mit der Maschine und ordnungsgemäße Schulung sind Voraussetzungen für einen sicheren Betrieb. Maschinen, die falsch oder von ungeschultem Personal betrieben werden, können eine Gefahr darstellen. Die Bedienungsanleitungen in diesem Handbuch und im Motorenhandbuch durchlesen, um sich mit der Position und richtigen Verwendung der Bedienelemente vertraut zu machen. Unerfahrene Bediener müssen von Personal, das mit der Maschine vertraut ist, eingewiesen werden, bevor sie die Maschine betreiben dürfen.

Bedienerqualifikationen

Nur geschultes Personal darf die Maschine starten, bedienen und abschalten. Das Personal muss ferner folgende Qualifikationen aufweisen:

- geschult in der korrekten Bedienung der Maschine
- vertraut mit den notwendigen Sicherheitsvorrichtungen

Der Zugang zur Maschine und die Bedienung der Maschine ist nicht gestattet für:

- Kinder
- unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehende Personen

Falls zusätzliche Schulung erforderlich ist, Wacker Neuson verständigen.

Personenschutzausrüstung (PPE)

Beim Betrieb dieser Maschine folgende Personenschutzkleidung (PPE) tragen:

- Eng anliegende Arbeitskleidung, die die Bewegung nicht behindert
- Schutzbrille mit Seitenschutz
- Gehörschutz
- Arbeitsschuhe oder Stiefel mit Zehenschutz

1.3.1 Nicht über Randsteine oder andere Unebenheiten fahren; hierdurch werden Maschine und Bediener Rüttelstößen ausgesetzt.

1.3.2 NIE versuchen, die Maschine zu starten, während man neben dieser steht. Den Motor immer im Sitzen auf dem Fahrersitz starten. Vorher sicherstellen, daß sich der Fahrtrichtungshebel in der Leerlaufstellung befindet.

1.3.3 Den Motor oder Auspufftopf bei laufendem Motor nzw. kurz nach dessen Abschalten nicht berühren. Diese Bereiche werden heiß und können Verbrennungen verursachen.



1.3.4 Die Maschine nicht mit unzulässigen Zubehör- oder Zusatzteilen betreiben.

1.3.5 Die Maschine NIEMALS unbeaufsichtigt laufen lassen.

1.3.6 NIEMALS Maschine mit losem oder ohne Tankdeckel betreiben.

1.3.7 Den Knickgelenkbereich und den Bereich zwischen vorderem und hinterem Rahmen meiden.

1.3.8 Beschädigte Sicherheitsgurte oder Sicherheitsrahmen (ROPS) dürfen WEDER repariert NOCH benutzt werden. Nur Original- Wacker Neuson-Ersatzteile verwenden.

1.3.9 IMMER Knickgelenkverriegelung vor dem Betrieb der Maschine entfernen und verstauen. Bei angebrachter Verriegelung kann die Maschine nicht gelenkt werden.

1.3.10 IMMER direkt nach dem Anlassen alle Kontrollen auf korrekte Funktion prüfen! NIEMALS Maschine betreiben, wenn nicht alle Kontrollen korrekt funktionieren.

1.3.11 IMMER das Umfeld im Auge behalten.

1.3.12 Die Maschine IMMER nur im Sitzen und mit angelegtem Sicherheitsgurt betreiben.

1.3.13 IMMER die ändernden Bodenverhältnisse beachten und auf unebenen Böden, an Gefällen oder auf weichen Böden besonders vorsichtig arbeiten. Die Maschine könnte unerwartet rutschen.

1.3.14 Beim Arbeiten in der Nähe von Grubenrändern, Gräben oder Plattformen IMMER Vorsicht walten lassen. Prüfen, ob der Boden fest genug ist, um das Gewicht der Maschine und des Bedieners zu tragen und ob eine Gefahr besteht, dass die Walze abrutscht, abstürzt oder umkippt.

1.3.15 IMMER Hände, Füsse und lose Kleidung von bewegenden Maschineteilen fernhalten.

1.3.16 Die Maschine IMMER ordnungsgemäß lagern, wenn sie nicht benutzt wird. Die Maschine an einem sauberen, trockenen Ort und für Kinder unerreichbar lagern.

1.3.17 Die Maschine NUR dann betreiben, wenn alle Sicherheitsvorrichtungen und Schutzbleche angebracht sind und funktionieren. Die Sicherheitsvorrichtungen NICHT modifizieren oder außer Kraft setzen. Die Maschine NICHT betreiben, wenn irgendeine Sicherheitsvorrichtung oder ein Schutzblech fehlt oder nicht funktioniert.

1.3.18 Keine reparatur- oder wartungsbedürftige Maschine betreiben.

1.3.19 Während der Bedienung dieser Maschine dürfen keine SMS-Nachrichten versendet oder Gespräche mit dem Mobiltelefon geführt werden.

1.4 Sicherheit für Bedienungspersonal beim Gebrauch von Verbrennungsmotoren



WARNUNG

Verbrennungsmotoren stellen während des Betriebs und beim Auftanken eine besondere Gefahr dar. Nichtbeachtung der Warnhinweise und Sicherheitsrichtlinien kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

- ▶ Stets die Warnhinweise in der Bedienungsanleitung des Motors und die Sicherheitsanleitungen weiter unten lesen und beachten.



GEFAHR

Die Abgase des Motors enthalten Kohlenmonoxid, ein tödliches Gas. Das Einatmen von Kohlenmonoxid kann in wenigen Minuten zum Tod führen.

- ▶ Die Maschine NIE in einem geschlossenen Bereich, z. B. einem Tunnel, betreiben, außer es besteht adäquate Lüftung durch Abluftventilatoren oder Schläuche.

Betriebssicherheit

Beim Laufenlassen des Motors:

- Den Bereich um das Auspuffrohr frei von brennbaren Materialien halten.
- Vor dem Anlassen des Motors die Kraftstoffleitungen und den Kraftstofftank auf Lecks und Risse untersuchen. Die Maschine nicht betreiben, wenn Lecks vorliegen oder die Kraftstoffleitungen locker sind.

Beim Laufenlassen des Motors:

- Während des Betriebs der Maschine nicht rauchen.
- Den Motor nicht in der Nähe von Funken oder offenen Flammen betreiben.
- Den Motor oder Auspufftopf bei laufendem Motor bzw. kurz nach dessen Abschalten nicht berühren.
- Die Maschine nicht mit lockerem oder fehlendem Tankdeckel betreiben.
- Den Motor nicht anlassen, wenn Kraftstoff verschüttet wurde oder ein Kraftstoffgeruch vorhanden ist. Die Maschine von dem verschütteten Kraftstoff weg bewegen und vor dem Anlassen abwischen.

Sicherheit beim Auftanken

Beim Auftanken der Maschine:

- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.



- Den Kraftstofftank in einem gut ventilierten Bereich auffüllen.
- Nach dem Auftanken den Kraftstofftankdeckel wieder anbringen.
- Nicht rauchen.
- Keine heißen oder laufenden Motoren auftanken.
- Den Motor nicht in der Nähe von Funken oder offenen Flammen auftanken.
- Die Maschine nicht auftanken, während sie sich auf kunststoffbeschichteten Auflageflächen von Pritschenwagen befindet. Statische Elektrizität kann den Kraftstoff oder die Kraftstoffdämpfe entzünden.

1.5 Service-Sicherheit

WARNUNG

Schlecht gewartete Maschinen können eine Gefahr darstellen! Nur regelmäßig und richtig gewartete und bei Bedarf reparierte Maschinen können über lange Zeit hinweg sicher und und ordnungsgemäß betrieben werden.

Personenschutzausrüstung (PPE)

Bei Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten an dieser Maschine folgende Personenschutzausrüstung tragen:

- Eng anliegende Arbeitskleidung, die die Bewegung nicht behindert
- Schutzbrille mit Seitenschutz
- Gehörschutz
- Arbeitsschuhe oder Stiefel mit Zehenschutz

Weitere Hinweise vor dem Betrieb der Maschine:

- Lange Haare zusammenbinden.
- Allen Schmuck ablegen (einschließlich Ringe)

Wartungsschulung

Vor dem Warten oder vor Instandhaltungsarbeiten an der Maschine:

- Die in allen mit dieser Maschine mitgelieferten Handbüchern enthaltenen Betriebsanleitungen lesen und verstehen.
- Mit der Position und der richtigen Bedienung der Steuerungen und Sicherheitsvorrichtungen vertraut machen.
- Nur geschultes Personal darf die Fehlersuche und -behebung an der Maschine ausführen.
- Falls zusätzliche Schulung erforderlich ist, die Wacker Neuson Corporation verständigen.

Bei Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten an der Maschine:

- Diese Maschine nicht von unzureichend geschulten Personen warten oder instand halten lassen. Das Wartungs- oder Instandhaltungspersonal dieser Maschine muss mit den möglichen Risiken und den mit dem Betrieb verbundenen Gefahren vertraut sein.

1.5.1 Für manche Wartungsverfahren muss die Batterie der Maschine getrennt werden. Vor Ausführung aller Wartungsarbeiten an der Maschine die Wartungsverfahren durchlesen und verstehen, um Verletzungen zu vermeiden.

1.5.2 Alle Einstellungen und Reparaturen MÜSSEN vor Inbetriebnahme vorgenommen werden. Die Walze NIE mit bekannten Problemen oder Mängeln betreiben! Alle Reparaturen und Einstellungen müssen von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden.

1.5.3 Die Maschine NICHT in laufendem Zustand reinigen, warten oder einstellen. Drehteile können schwere Verletzungen verursachen.

1.5.4 KEIN Benzin oder andere Arten von Kraftstoff bzw. entflammbare Lösungen zum Reinigen der Maschinenteile verwenden, besonders nicht in geschlossenen Bereichen. Die Dämpfe von Kraftstoffen und Lösungen können explodieren.

1.5.5 NIEMALS Maschine ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers modifizieren.

1.5.6 Die Kühlerverschlusskappe darf bei laufendem oder heißem Motor AUF KEINEN FALL abgenommen werden. Die Kühlflüssigkeit ist heiß und steht unter Druck, sodass ein Abschrauben der Kappe zu schweren Verbrennungen führen kann!

1.5.7 Beim Heben bzw. Beförderung der Maschine darf sich NIEMAND darunter aufhalten.

1.5.8 Die Maschine beim Heben bzw. Transport NICHT besteigen.

1.5.9 Am Sicherheitsrahmen dürfen KEINE Änderungen (durch Schweißen oder Bohren) vorgenommen werden, weder bei Erstausrüstung noch bei Nachrüstung. Die Schrauben WEDER lockern NOCH abschrauben; der Sicherheitsrahmen darf NICHT geschweißt, gebohrt, gebogen oder gerichtet werden.

1.5.10 KEINE Hydraulikleitungen trennen oder Hydraulikanschlüsse lockern, während der Motor läuft! Vor dem Trennen von Hydraulikanschlüssen oder -schläuchen sicherstellen, dass sämtlicher Druck aus dem Hydraulikkreis abgelassen wurde. Hydraulikflüssigkeit kann, wenn sie unter Druck steht, in die Haut eindringen, Verbrennungen oder Erblinden bzw. andere Gefahren verursachen. Alle Steuerungen auf neutral stellen, den Motor ausschalten und die Flüssigkeiten abkühlen lassen, bevor Hydraulikanschlüsse gelockert oder Testgeräte angeschlossen werden.



1.5.11 Alle äußeren Befestigungsteile STETS in regelmäßigen Abständen überprüfen.

1.5.12 Die Maschine IMMER sauber halten und darauf achten, dass die Aufkleber leserlich sind. Alle fehlenden und schwer lesbaren Aufkleber ersetzen. Die Aufkleber enthalten wichtige Bedienungsanleitungen und warnen vor Gefahren.

1.5.13 IMMER die “Periodischen Wartungsangaben” in der Betriebsanleitung befolgen.

1.5.14 IMMER vor der Wartung Motor abschalten. An Maschinen mit Elektrostart den negativen Anschluß der Batterie trennen.

1.5.15 IMMER Hände, Füße und lose Kleidung von bewegenden Teilen entfernt halten.

1.5.16 IMMER sicherstellen, daß Ketten, Haken, Schlingen, Rampen, Hebevorrichtungen und andere Arten von Hebewerkzeugen richtig angebracht sind und genügend Tragkapazität haben, um die Walze sicher zu heben. Vor dem Anheben der Maschine immer sicherstellen, daß sich keine Personen in unmittelbarer Nähe befinden.

1.5.17 STETS sicherstellen, dass die Schläuche wieder am richtigen Anschluss angeschlossen wurden. Andernfalls kann es zu Schäden an der Walze und/oder zu Verletzungen des Personals auf oder in der Nähe der Maschine kommen.

1.5.18 IMMER das Knickgelenk mit dem Verriegelungsarm blockieren, bevor die Maschine gehoben oder unterstützt wird. Maschinenhälften könnten unerwartet zusammenschwingen und Verletzungen verursachen.

1.5.19 Beim Anheben des Sitzpodests IMMER die Hubzylinder in der offenen Position sperren.

1.5.20 Vor dem Einschalten der Maschine, vergewissern Sie sich, daß keine Fremdkörper (Schraubenzieher, Schlüssel, Schrauben, usw.) auf der Maschine abgelegt sind und daß die eingestellten bzw. ausgewechselten Bauteile sicher befestigt sind.

1.5.21 Flüssigkeiten, die aus kleinsten Öffnungen austreten, können nahezu unsichtbar sein. Bei Dichtheitsprüfungen stets ein Stück Karton oder Holz verwenden; zur Ermittlung von Undichtheiten NIEMALS die bloßen Hände verwenden.

1.5.22 NIEMALS Luftfilterdeckel, Luftfilterpapiereinsatz, oder Schaumgummieinsatz während des Betriebs entfernen.

1.5.23 IMMER nach Reparatur und Wartung Schutzvorrichtungen und Sicherheitsausrüstungen wieder am Gerät anbringen.

1.5.24 Wenn Ersatzteile für diese Maschien benötigt werden, nur Teile von Wacker Neuson verwenden bzw. Teile, die dem Original in Bezug auf Abmessungen, Typ, Stärke und Material genau entsprechen.





2 Aufkleber

2.1 Aufkleberstellen



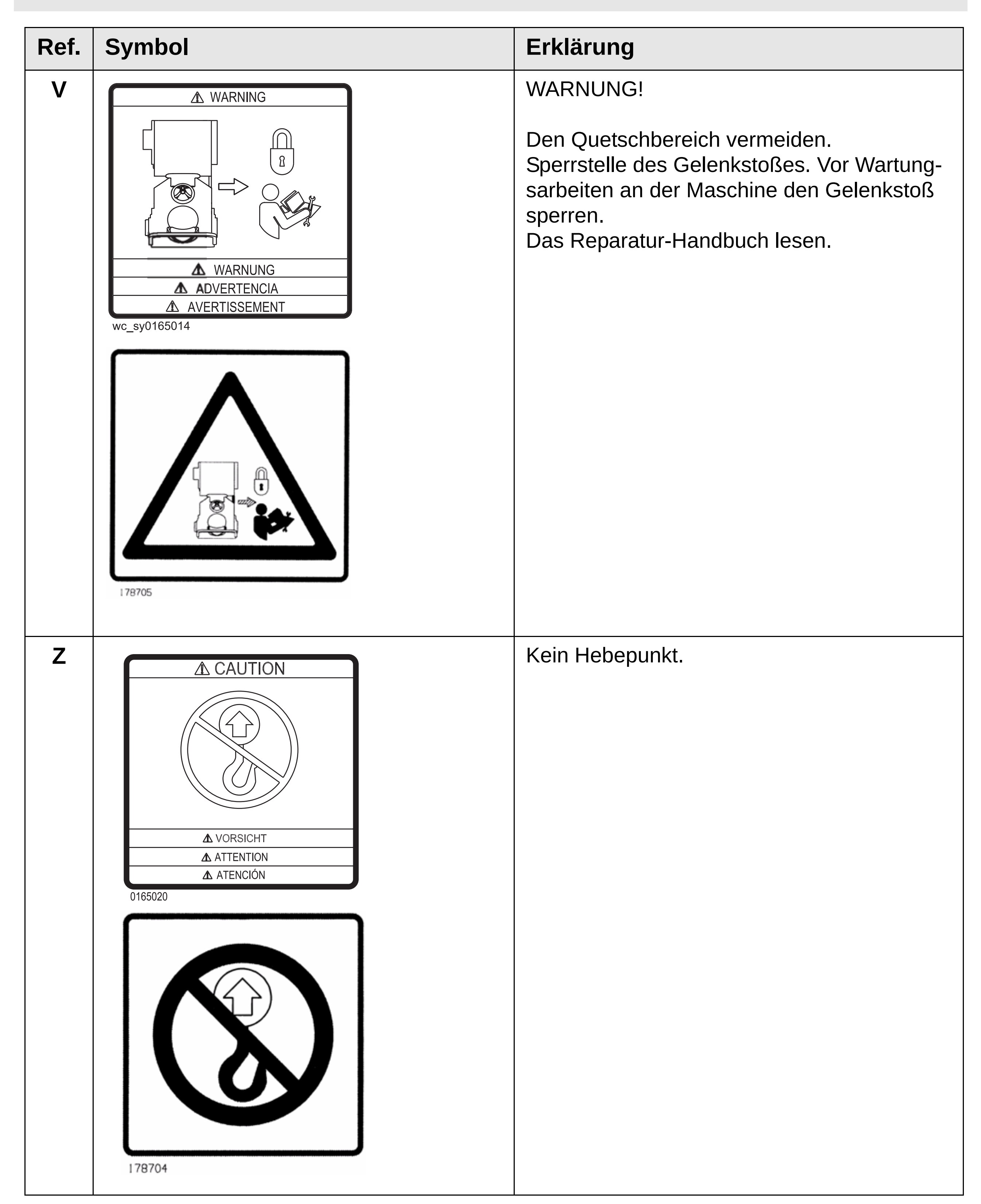
2.2 Sicherheits-Aufkleber

Ref.	Symbol	Erklärung
A		WARNUNG! Vor Inbetriebnahme dieser Maschine die beiliegenden Betriebsanleitung lesen und verstehen. Andernfalls wächst die Verletzungsgefahr für den Bediener und andere Personen.
B	DANGER GEFAHR PELIGRO DANGER DIESEL 0178715	GEFAHR! Erstickungsgefahr. ■ Motoren geben Kohlenmonoxyd ab. ■ Die Maschine nie in geschlossenen Räumen oder Bereichen betreiben, außer es ist für ausreichend Ventilation durch Ventilatoren oder Schläuche gesorgt. ■ Die Betriebsanleitung durchlesen. ■ In Maschinennähe sind keine Funken, Flammen oder brennenden Gegenstände zugelassen. ■ Den Motor stoppen, bevor Kraftstoff nachgefüllt wird. Nur sauberen gefilterten Dieselkraftstoff verwenden.
D	WARNING WARNUNG ADVERTENCIA AVERTISSEMENT 110164 178711	WARNUNG! Inhalt steht unter Druck. In heißem Zustand nicht öffnen!

Ref.	Symbol	Erklärung
E	CAUTION / VORSICHT / ATTENTION / ATENCIÓN 0117045; 0178714	VORSICHT! Vor Inbetriebnahme dieser Maschine die beiliegenden Betriebsanleitung lesen und jederzeit beachten. Andernfalls wächst die Verletzungsgefahr für den Bediener und für andere Personen.
F	WARNING / AVOID CRUSHING AREA / WARNUNG / QUETSCH-ZONE VERMEIDEN / ADVERTENCIA / EVITE ZONA DE APRIETE / AVERTISSEMENT / EVITER ZONE DE RACCORDEMENT A PINCE 110176; 178710	WARNUNG! Quetschpunkt.
G	WARNING / WARNUNG / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT	WARNUNG! Heiße Oberfläche!
J	NOTICE / HINWEIS / AVISO / AVIS 0176110; 178709	ACHTUNG Hebepunkt.

Ref.	Symbol	Erklärung
K	WARNING / WARNUNG / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT 114789 178708	WARNUNG Zur Verringerung der Gefahr von Gehörschäden empfiehlt es sich, während des Betriebs der Maschine einen Gehörschutz zu tragen.
L	WARNING / WARNUNG / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT 178717	WARNUNG Gefahr der Einklemmung. Maschine mit Drehteilen. Nicht in die laufende Maschine greifen.
M	WARNING / WARNUNG / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT 161701 178707	WARNUNG! Vor Wartungsarbeiten die Batterie trennen. Für Anleitungen das Reparatur-Handbuch durchlesen. Batterien enthalten ätzende Säure und möglicherweise explosives Wasserstoffgas.

Ref.	Symbol	Erklärung
N	118362 178701	WARNUNG! Während des Betriebs der Walze stets einen Sicherheitsgurt anlegen.
O	119319 178716	WARNUNG! Den Quetschbereich vermeiden.
P	0110003 178712	WARNUNG Gefahr der Einklemmung. Maschine mit Drehteilen. Nicht in die laufende Maschine greifen.



Ref.	Symbol	Erklärung
V	WARNING / WARNUNG / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT wc_sy0165014 178705	WARNUNG! Den Quetschbereich vermeiden. Sperrstelle des Gelenkstoßes. Vor Wartung-sarbeiten an der Maschine den Gelenkstoß sperren. Das Reparatur-Handbuch lesen.
Z	CAUTION / VORSICHT / ATTENTION / ATENCIÓN 0165020 178704	Kein Hebepunkt.

Ref.	Symbol	Erklärung
AA	0165018	WARNUNG! Vor Wartungsarbeiten die Batterie trennen.
BB	0165019	Die Maschine nur mit einer Spreizstange anheben!
CC	CAUTION VORSICHT ATTENTION ATENCIÓN 12 VDC 0165584 +12 VDC 0178702	VORSICHT! Stromschlaggefahr am zusätzlichen positiven Anschluss der Batterie. Diesen Anschluss und ein Metallteil der Maschine niemals gleichzeitig berühren.

Ref.	Symbol	Erklärung
DD	⚠ WARNING READ AND UNDERSTAND THE SUPPLIED OPERATOR'S MANUAL BEFORE OPERATING THIS MACHINE. FAILURE TO DO SO INCREASES THE RISK OF INJURY TO YOURSELF AND OTHERS. ⚠ WARNUNG VOR INBETRIEBNAHME DIESES GERATES BEIGEFUGTE BETRIEBSVOR-SCHRIFT LESEN UND VERSTEHEN. NICHTBEFOLGUNG ERHOHT DAS RISIKO ZU EIGENER VERLETZUNG ODER ANDERER. ⚠ ADVERTENCIA LEA Y ENTIENDA EL MANUAL DE OPERACION PROVISTO CON EL EQUIPO ANTES DE QUE OPERE ESTE EQUIPO. DE NO HACERSE ASI, PODRIA AUMENTAR EL RIESGO DE DANOS PERSONALES Y A OTRAS PERSONAS. ⚠ AVERTISSEMENT LIRE ET COMPRENDRE LA NOTICE D'EMPLOI FOURNIE AVEC LA MACHINE AVANT DE LA METTRE EN SERVICE.A DEFAUT, VOUS AUGMENTERIEZ LE RISQUE DE VOUS EXPOSER ET LES AUTRES A DES BLESSURES. 0113831 176714	WARNUNG! Vor Inbetriebnahme dieser Maschine die beiliegenden Betriebsanleitung lesen und verstehen. Andernfalls wächst die Verletzungsgefahr für den Bediener und andere Personen.

2.3 Hinweisaufkleber

Ref.	Symbol	Erklärung
C		Festzurrpunkt
I	120-130 In-lb 13.6-14.7 Nm	Hydrauliköltankfüller Die Muttern auf ein Drehmoment von maximal 13,6 bis 14,7 Nm festziehen.
J	NOTICE HINWEIS AVISO AVIS 0176110 178709	ACHTUNG Hebepunkt.
Q		Parkbremse ist nicht angezogen. Parkbremse ist angezogen.
S	COOLANT OVERFLOW BOTTLE ONLY, NOT A RETURN SYSTEM NUR KUHLMITTELUBERLAUFFLASCHE -- KEIN RUCKHOLSYSTEM! BOTELLA DE REBOSE DEL ENFRIADOR -- NO ES UN SISTEMA DE RETORNO BOUTEILLE DE TROP-PLEIN DE L'AGENT REFRIGERANT SEULEMENT; CE N'EST PAS UN SYSTEME DE RETOUR 0164979 180557	Nur Kühlmittelüberlaufflasche -- kein Rückholsystem!

Ref.	Symbol	Erklärung
U		Schmierfettkontakte: Alle 100 Betriebsstunden prüfen und schmieren.
X		Garantierter Schallleistungspegel in dB(A).
Y		Ein Typenschild mit Modellnummer, Artikelnummer, Versionsnummer und Seriennummer ist an jedem Gerät angebracht. Die Daten von diesem Schild bitte notieren, damit sie auch bei Verlust oder Beschädigung des Schildes noch vorhanden sind. Bei der Ersatzteilbestellung oder Nachfragen bezüglich Service-Informationen sind immer Modellnummer, Artikelnummer, Versionsnummer und die Seriennummer des jeweiligen Geräts anzugeben.
EE	WATER TANK WASSERTANK TANQUE PARA AGUA RESERVOIR D'EAU 172281 178706	Wassertankfüllung
FF	U.S.PAT.Nos.: 5082396, 5450068, 5564375, 5586630, 5984425, 6285925, 6382383, D396727, D454141, D461197 OTHER U.S. AND FOREIGN PATENTS PENDING ROLLER 159114	Dieses Gerät ist unter einem oder mehreren Patenten geschützt.

Ref.	Symbol	Erklärung
GG	LOW SULFUR FUEL OR ULTRA LOW SULFUR FUEL ONLY. NUR NIEDRIGEN SCHWEFELKRAFTSTOFF ODER ULTRANIEDRIGEN SCHWEFELKRAFTSTOFF. SOLAMENTE COMBUSTIBLE DE BAJO CONTENIDO DE AZUFREO COMBUSTIBLE DE ULTRABAJO CONTENIDO DE AZUFRE. SEULEMENT CARBURANT DE SOUFRE BAS OU CARBURANT DE SOUFRE ULTRA BAS. LSD-S500 ULSD-S15 0180563	Nur Kraftstoff mit niedrigem oder ultraniedrigem Schwefelgehalt verwenden

3 Betrieb

3.1 Betriebs- und Servicestellen

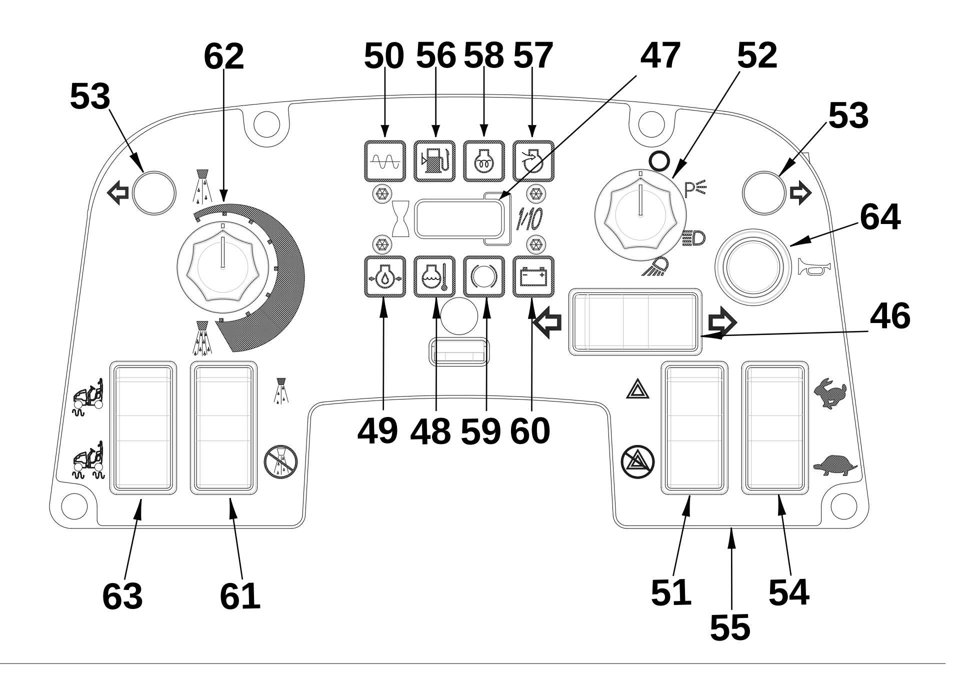
wc_gr002947

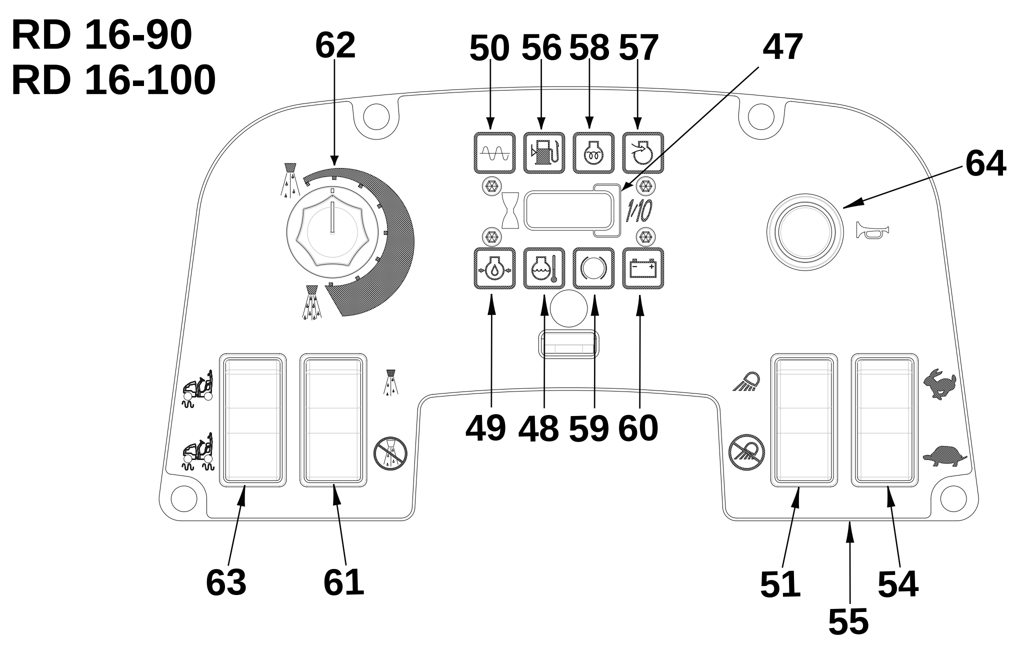
S. Zeichnung: wc_gr002947

Ref.	Beschreibung	Ref.	Beschreibung
1	Luftfilter	22	Wassertank-Füllkappe
2	Knickgelenk	23	Sperrarm
3	Handgriffe	24	Bedienerplattform
4	Schalttafel	25	Motorölfilter
5	Ölmessstab	27	Hintere Bandage
6	Ablassschlauch—Hydrauliktank	28	Abstreiferstange (4 Stellen)
7	Antriebsmotor (2)	29	Ölschauglas—Hydrauliktank
8	Fahrpumpe	30	Wassersprührohr (2)
9	Motorhaube	31	Steuerrad
10	Vibrationssteuertaste	32	Steuerzylinder (unter Bodenplatte)
11	Erregermotor (2)	33	Verzurrung (2 Stellen)
12	Erreger/Steuerpumpe	34	Rundumkennleuchte
13	Hydraulikfilter—Rückleitung	35	Batterie (unter Bodenplatte)
14	Hydrauliksieb—Ansaugleitung	36	Hydrauliksaugleitung
15	Vorwärts-/Rückwärts-Steuerknüppel	37	Schmiernippel—Erreger (4 Stellen)
16	Vorderbandage	38	Hebeöse (4 Stellen)
17	Kraftstofftankkappe	39	ROPS
18	Kraftstofffilter	40	Verstellbarer Sitz mit Sicherheitsgurt
19	Schmiernippel—Knickgelenk (4 Stellen)	41	Wasserablass
20	Hydrauliktank-Füllöffnung	42	Parkbremsenknopf
21	Hydraulikverteilerblock	45	Zusätzlicher Positivanschluss der Batterie



3.2 Schalttafel





wc_gr004113

S. Zeichnung: wc_gr004113

Ref.	Beschreibung	Ref.	Beschreibung
46	Blinkerschalter—LINKS und RECHTS (Nur RD 16IRH)	56	Anzeige, niedriger Kraftstoffstand
47	Stundenzähler	57	Luftfilteranzeige
48	Motorkühlmittel-Temperaturanzeige	58	Zündkerzenanzeige
49	Anzeige, niedriger Öldruck	59	Anzeige, Parkbremse EIN
50	Anzeige, Vibration EIN	60	Batterieanzeige
51	Warnblinkleuchtenschalter— EIN und AUS	61	Wassersprühschalter—EIN und AUS
52	Lichtschalter—mehrere Positionen (Nur RD 16IRH)	62	Drehschalter, Wassersprühsystem
53	Blinksignalanzeiger (Nur RD 16IRH)	63	Vibrationsschalter—BEIDE BANDAGEN und NUR VORDERE BANDAGE
54	Gasschalter—HOCH und NIEDRIG	64	Hupe
55	Zündschalter	-	---



3.3 Umkippsicherheit (ROPS)

Die Maschine ist mit einem Überrollbügel (Roll Over Protection Structure, ROPS) ausgerüstet. Die Maschine wird normalerweise mit nach vorne geklapptem ROPS geliefert, um den Transport zu erleichtern.



WARNUNG

Die Maschine nicht ohne installierten ROPS (Überrollbügel) verwenden. Der ROPS soll den Bediener bei einem Überschlagen der Maschine schützen.

Vor Gebrauch der Maschine den ROPS folgendermaßen ganz nach oben stellen:

3.3.1 Den ROPS mit einem Kran oder einer geeigneten Hebevorrichtung (mit einer Belastbarkeit von bis zu 43 kg) abstützen.

***HINWEIS*:** Den ROPS nicht zum Heben der Maschine verwenden.

3.3.2 Den Versandgurt auf beiden Seiten des Rahmens entfernen. Die Unterlegscheiben aufbewahren.

3.3.3 Auf beiden Seiten den unteren Montagebolzen lösen.

3.3.4 Den ROPS in die aufrechte Position drehen.

3.3.5 Den ROPS mit den verwahrten Unterlegscheiben und den mitgelieferten Schrauben sichern. Die Schrauben auf ein Drehmoment von 106 Nm anziehen.

Das Drehmoment monatlich an allen Befestigungsschrauben des ROPS prüfen. Prüfen, ob der ROPS-Rahmen verrostet, rissig, defekt oder anderweitig beschädigt ist.

Die Sicherheitsgurte alle 3 Jahre auswechseln bzw. wann immer sie einer Belastung von Unfallsausmaß ausgesetzt wurden.

Wenn der ROPS aus der Maschine ausgebaut wurde, muss er vor Gebrauch der Maschine wieder installiert werden. Zum Wiedereinbau des ROPS die Originalmuttern und -schrauben verwenden und auf die spezifizierten Drehmomente anziehen.

Den ROPS nicht schweißen oder anbohren. Durch Bohren oder Schweißen am ROPS wird dessen Zertifizierung ungültig.



WARNUNG

Verletzungsgefahr. Der ROPS ist keine Haltevorrichtung für Passagiere. Die Personen können schwer oder tödlich verletzt werden, wenn sie herunterfallen oder wenn die Maschine umkippt oder sich überschlägt.

- ▶ Keine Personen auf der Maschine mitfahren lassen.

3.4 Überrollbügel (ROPS) (falls vorhanden))

S. Zeichnung: wc_gr002957

Die Maschine ist mit einem Überrollbügel (Roll Over Protection Structure, ROPS) ausgerüstet. Die Maschine wird normalerweise mit nach vorne geklapptem ROPS geliefert, um den Transport zu erleichtern.



Die Maschine nicht ohne installierten ROPS (Überrollbügel) verwenden. Der ROPS soll den Bediener bei einem Überschlagen der Maschine schützen.

Vor Gebrauch der Maschine den ROPS folgendermaßen ganz nach oben stellen:

3.4.1 Den ROPS des Oberteils mit einem Kran oder einer geeigneten Hebevorrichtung (mit einer Belastbarkeit von bis zu 19 kg) abstützen.

***HINWEIS*:** Den ROPS nicht zum Heben der Maschine verwenden.

3.4.2 Den Sicherheitsstift **(a)** entfernen und den Sperrstift **(b)** herausziehen. Auf beiden Seiten gleich vorgehen.

3.4.3 Den ROPS in die aufrechte Position heben.

3.4.4 Die Sperrstifte einsetzen und mit den Sicherheitsstiften sichern.



Beim Absenken und Anheben des ROPS darauf achten, dass keine Körperteile eingeklemmt werden.

Zum Absenken des ROPS:

3.4.5 Das Oberteil des ROPS mit einem Kran oder einer geeigneten Hebevorrichtung (mit einer Belastbarkeit von bis zu 19 kg) abstützen.

3.4.6 Den Sicherheitsstift **(a)** entfernen und den Sperrstift **(b)** herausziehen. Auf beiden Seiten gleich vorgehen.

3.4.7 Das Oberteil vorsichtig anheben.

Anmerkung: *Beim Absenken des ROPS darauf achten, dass der obere Rahmen nicht in seine untere Position herabfällt. Ein Aufschlagen des Oberteils schwächt das ROPS-System und beeinträchtigt möglicherweise seine Integrität und Schutzfunktion.*

3.4.8 Zur Sicherheit beim Transport die Stifte im ROPS wieder in das untere Loch durch das Oberteil einsetzen.

Das Drehmoment monatlich an allen Befestigungsschrauben des ROPS prüfen. Prüfen, ob der ROPS-Rahmen verrostet, rissig, defekt oder anderweitig beschädigt ist.

Den ROPS in der ausgeklappten aufrechten (senkrechten) Position belassen, wenn die Walze in Gebrauch ist, und stets die vorhandenen

Sicherheitsgurte anlegen.

Die Sicherheitsgurte alle 3 Jahre auswechseln bzw. wann immer sie einer Belastung von Unfallsausmaß ausgesetzt wurden.

Wenn der ROPS aus der Maschine ausgebaut wurde, muss er vor Gebrauch der Maschine wieder installiert werden. Zum Wiedereinbau des ROPS die Originalmuttern und -schrauben verwenden und auf die spezifizierten Drehmomente anziehen.

Den ROPS nicht schweißen oder anbohren. Durch Bohren oder Schweißen am ROPS wird dessen Zertifizierung ungültig.



wc_gr002957



WARNUNG
Verletzungsgefahr. Der ROPS ist keine Haltevorrichtung für Passagiere. Die Personen können schwer oder tödlich verletzt werden, wenn sie herunterfallen oder wenn die Maschine umkippt oder sich überschlägt.

- ▶ Keine Personen auf der Maschine mitfahren lassen.

3.5 Drehleuchte (falls vorhanden)

S. Zeichnung: wc_gr002957

Die Rundumkennleuchte **(34)** wird aktiviert, wenn der Schlüsselschalter in die EIN-Position gestellt wird. Die Rundumkennleuchte leuchtet und dreht sich beim Einschalten.

Zum Einbau der Rundumkennleuchte:

3.5.1 Die Rundumkennleuchte auf den Lampenschaft schieben.

Die Flügelschraube am Sockel der Lampe festziehen.

3.6 Rückwärtsbetrieb-Alarm (falls vorhanden)

Der Rückwärtsbetrieb-Alarm befindet sich hinten an der Maschine.

Den Motor anlassen und die Vorwärts-/Rückwärtsbetätigung auf Rückwärtsbetrieb stellen. Der Alarm für Rückwärtsbetrieb sollte sofort ertönen. Der Alarm für Rückwärtsbetrieb ertönt so lange, bis die Vorwärts-/Rückwärtsbetätigung in die neutrale Position oder auf Vorwärtsbetrieb gestellt wird.

Ertönt kein Alarm für Rückwärtsbetrieb, sind die notwendigen Reparaturen vorzunehmen, bevor die Walze verwendet wird.



3.7 Beleuchtungsanlage (falls vorhanden)

S. Zeichnung: wc_gr004115



Beim Arbeiten im Dunkeln oder bei schlechter Sicht alle verfügbaren Lichter einschalten. Defekte Scheinwerfer sofort ersetzen. Die Birnen erst dann ersetzen, wenn die Maschine abgeschaltet ist. Denken Sie daran, dass Ihre eigene Sicherheit und die anderer Personen davon abhängt, wie aufmerksam Sie beim Betrieb dieser Maschine sind.

Parklichtschalter (A)

Dieser Schalter dient nur am RD 16 IRH zum Einschalten der Parklichter.

Lichter ein (B)

Am RD 16 IRH werden in dieser Position die hinteren Arbeitslichter eingeschaltet.

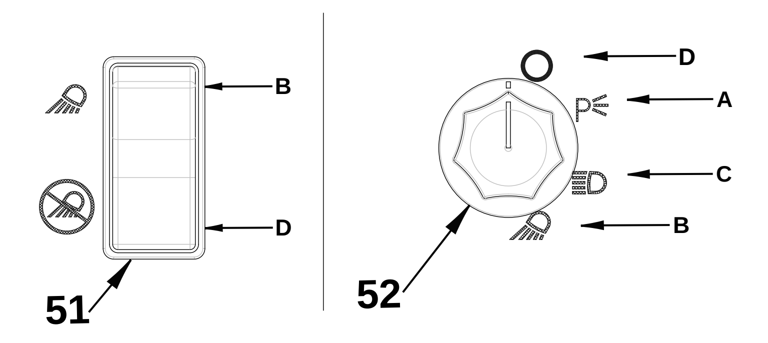
Am RD 16 schaltet dieser Schalter die vorderen und hinteren Scheinwerfer ein.

Vordere Straßenscheinwerfer (C)

Dieser Schalter dient nur am RD 16 IRH zum Einschalten der vorderen Scheinwerfer.

Lichter aus (D)

Dieser Schalter dient zum Ausschalten aller Lichter.



wc_gr004115

3.8 Sicherheitsgürtel

S. Zeichnung: wc_gr002238

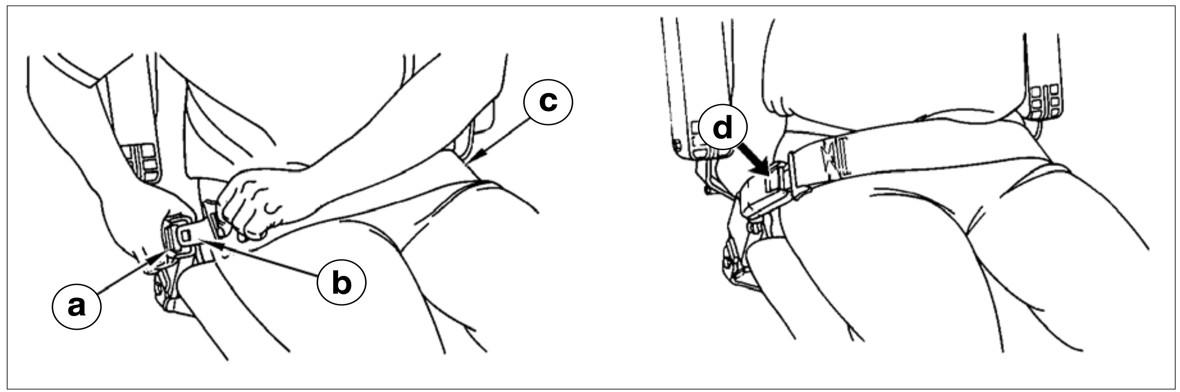
Den Sicherheitsgurt (c) mit einer kontinuierlichen Bewegung aus der Rückziehvorrichtung ziehen.

Den Sicherheitsgurt (b) mit der Schnalle (a) schließen. Sicherstellen, dass der Sicherheitsgurt niedrig über den Schoß des Bedieners verläuft.

Der Rückziehmechanismus passt die Gurtlänge an und sperrt den Gurt.

Den Freigabeknopf (d) an der Schnalle drücken, um den Sicherheitsgurt zu öffnen. Der Sicherheitsgurt wird automatisch in die Rückziehvorrichtung zurück gezogen.

Den Sicherheitsgurt alle drei Jahre ersetzen.



wc_gr002238



3.9 Sicherheitssystem “Bedienerpräsenz”

S. Zeichnung: wc_gr002962

Die Maschine ist mit einem Sicherheitssystem „Bedienerpräsenz“ ausgestattet. Dieses System ist Teil des Fahrersitzes und erkennt das Gewicht des Bedieners auf dem Sitz. Wenn der Bediener nicht auf dem Fahrersitz sitzt, bewegt sich die Walze NICHT. Werden die Bremsen betätigt, wenn der Bediener sich vom Fahrersitz erhebt. Wenn sich der Bediener wieder hinsetzt, muss der Vorwärts-/ Rückwärts-Steuerknüppel auf „Neutral“ gestellt werden, bevor die Walze gefahren oder die Vibration gestartet werden kann.

Anmerkung: *Eine halbsekündige Verzögerung verhindert ein Auslösen des Systems, wenn die Walze über eine Bodenwelle fährt.*

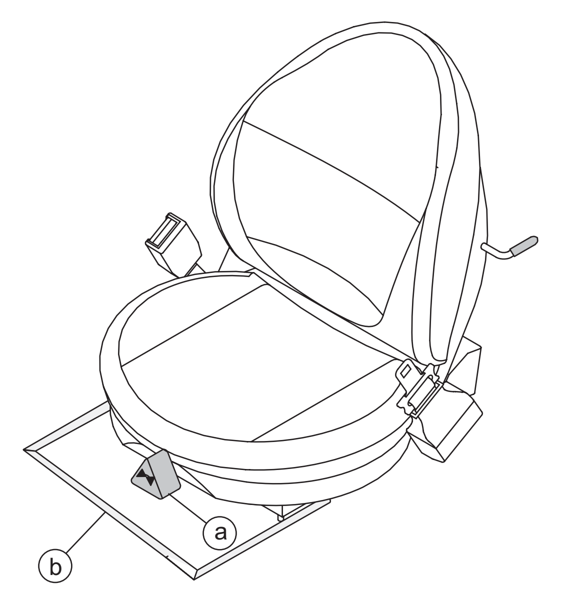
Ist die Walze mit einem verstellbaren Sitz ausgestattet, ist dieser mit den folgenden Vorrichtungen einzustellen:

- Knopf **(a)** zum Einstellen der Sitzspannung auf das Gewicht des Fahrers.
- Hebel **(b)** zum Einstellen des Abstands zwischen Sitz und Fahr-steuerungen.

Anmerkung: *Die Position des Fahrersitzes nicht ändern, solange sich die Maschine bewegt. Das Sicherheitssystem „BEDIENERPRÄSENZ“ verhindert jegliche Bewegung der Maschine, wenn der Bediener nicht auf dem Sitz sitzt.*

WARNUNG

Während des Betriebs der Walze stets den Sicherheitsgurt anlegen.



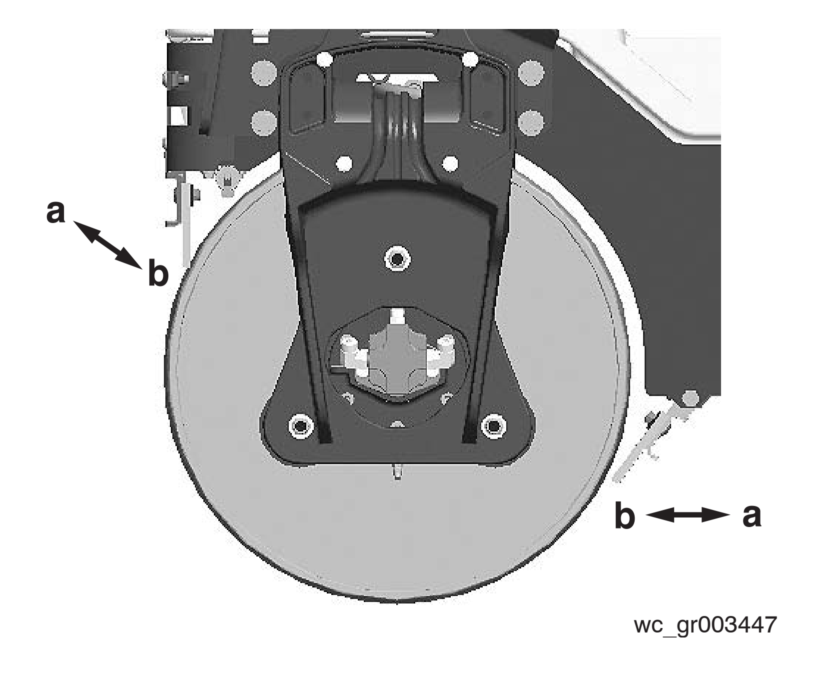
wc_gr002962

3.10 Abstreifer

S. Zeichnung: wc_gr003447

Abstreiferstangen vor und hinter jeder Bandage verhindern, dass Schmutz und Asphalt sich außen an der Bandage ansammeln und festsetzen.

Diese Abstreifer sind federbelastet. Sie haben zwei Einstellpositionen: Bewegung **(a)** oder Schaben **(b)**. Zum Einstellen wird die Stange nach oben oder unten geklappt.



wc_gr003447

3.11 Zerstörungssicherheit und Abschluss der Hauben

Maschinenteile, die häufig gestohlen oder beschädigt werden, wenn das Fahrzeug unbeaufsichtigt abgestellt wird, können mit einem Vorhängeschloss vor unbefugtem Zugriff oder Gebrauch gesichert werden.

Verschließbare Teile:

- Motorhaube.
- Schalttafel.
- Kraftstoffkappe.

Zum Abschließen der Motorhaube die Haube schließen und ein Vorhängeschloss an der Befestigung anbringen.

Die Schalttafelabdeckung wird während des Betriebs und der Wartung gewöhnlich vorne an der Lenksäule verstaut. Zum Abschließen der Schalttafel die Abdeckung auf die Schalttafel legen und ein Vorhängeschloss an der Befestigung anbringen.

Anmerkung: *Vorhängeschlösser gehören nicht zur Standardausstattung der Maschine.*

Zum Abschließen der Kraftstoffkappe diese ganz zudrehen, die Sicherungszunge an der Kappe eindrücken und ein Vorhängeschloss anbringen.

3.12 Knickgelenk-Verriegelung

S. Zeichnung: wc_gr002956

Die Verriegelung **(23)** unterhalb des Knickgelenks dient zum sicheren Zusammenhalt der vorderen und hinteren Hälfte der Walze. Nach ihrer sicheren Anbringung verhindert die Verriegelung ein Schließen der beiden Hälften.



WARNUNG

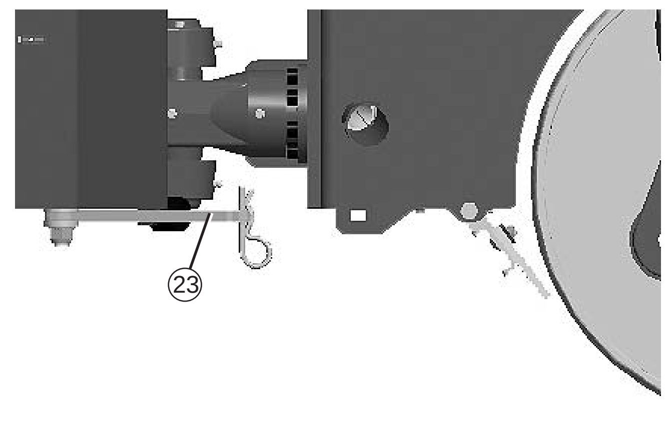
Die Verriegelung vor dem Anheben der Maschine zum Transport oder zu Wartungsarbeiten aktivieren, um ein Einklemmen zwischen den Maschinenhälften zu vermeiden!

Zum Aktivieren der Verriegelung diese aus der Halterung nehmen und aus der Lagerposition herausklappen. Das vordere Armende in das am vorderen Maschinenrahmen vorhandene Loch stecken. Den Verriegelungsarm mithilfe des großen mitgelieferten Sicherungssplints in dieser Position sichern.



WARNUNG

Die Knickgelenkverriegelung vor dem Betrieb der Maschine STETS entfernen und verstauen. Bei angebrachter Sperrstange lässt sich die Maschine nicht lenken.



wc_gr002956

3.13 Maschinenstabilität



WARNUNG
Quetschgefahr Bestimmte Bedingungen am Einsatzort und bestimmte Betriebspraktiken können die Stabilität der Maschine beeinträchtigen.

▶ Folgende Anweisungen befolgen, um die Gefahr von Umkippen oder Umfallen zu minimieren.

Oberflächen-bedingungen

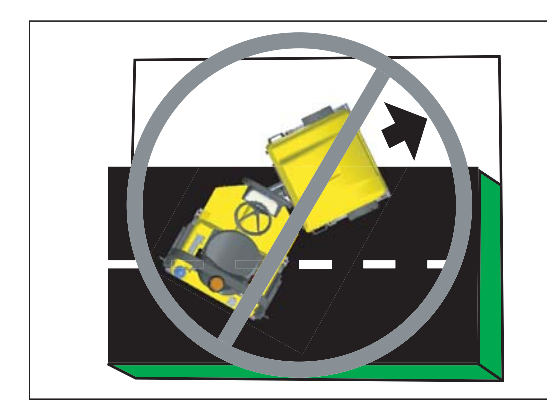
Während des Betriebs der Maschine stets auf die Oberflächenbedingungen achten. Geschwindigkeit und Fahrtrichtung ggf. anpassen, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

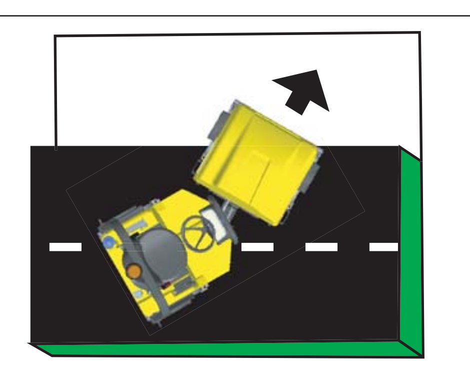
- Bei Arbeiten auf einem unebenen oder rauen Terrain, auf Felsböden oder nassen bzw. locker verdichteten Oberflächen kann die Stabilität der Maschine stark beeinträchtigt werden.
- Die Maschine kann plötzlich umkippen, absinken oder umfallen, wenn sie auf frisch mit Erde aufgefüllte Flächen bewegt wird.

Lenkwinkel

Eine Walze mit Knickgelenk neigt beim Herunterfahren von einer erhöhten Fläche eher zum Umkippen, wenn sie von der Kante weg gerichtet wird.

- Wie die Abbildung rechts zeigt, die Maschine immer zur Kante hin ausrichten, wenn sie von einer erhöhten Fläche herunter gefahren wird.





wc_gr007042

Fahrge-schwindigkeit

Schnell fahrende Maschinen kippen in Kurven oder bei Richtungsänderungen leichter um.

- Die Fahrgeschwindigkeit vor Kurven reduzieren.



Bandagen-überhang

Wenn mehr als die Hälfte der Bandage über den Rand der erhöhten Fläche hinausragt, kann die Maschine plötzlich kippen.

- Bei Arbeiten entlang des Randes einer erhöhten Fläche die Fahrgeschwindigkeit reduzieren und die Bandagenposition genau beobachten.
- Einen möglichst großen Teil der Bandage auf der erhöhten Fläche belassen.

Auf einer verdichteten Fläche vibrieren

Die Aktivierung des Vibrationssystems auf einer voll verdichteten Fläche kann zum Abprall der Bandage und kurfristigen Kontaktverlust mit dem Boden führen. Geschieht dies an einem Abhang, kann die Maschine ins Rutschen geraten.

- Wenn die Bandagen auf der verdichteten Fläche abprallen, die Geschwindigkeit reduzieren oder die Vibration ganz einstellen.



3.14 Betrieb an Gefällen

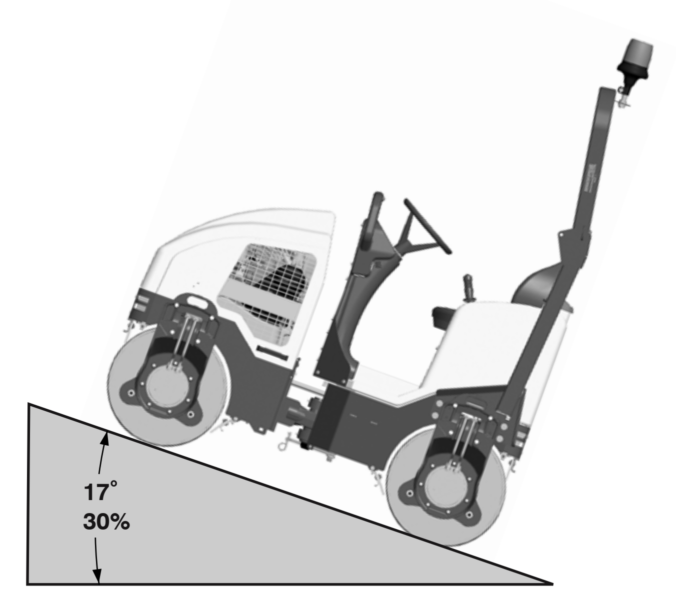
S. Zeichnung: wc_gr003448

Beim Betrieb an Hängen oder auf Hügeln ist besondere Vorsicht geboten, um die Gefahr von Verletzungen für das Personal und das Risiko von Schäden an der Maschine möglichst gering zu halten. Die Maschine an Hängen immer auf- oder abwärts bewegen, niemals seitlich. Für einen sicheren Betrieb und zum Schutz des Motors muss der Dauerbetrieb auf Vorwarts-/Rückwärtsgefällen auf 17° (30% Gefälle) oder weniger beschränkt werden.


WARNUNG

Die Maschine NIE an Seitenhängen betreiben. Sie könnte selbst auf stabilem Boden umkippen. Die Maschine immer parallel zum Hang betreiben, nie senkrecht.





wc_gr003448

3.15 Empfohlener Kraftstoff

Die Maschine erfordert Dieselkraftstoff Nr. 2. Nur frischen, sauberen Kraftstoff verwenden. Wasser- oder schmutzhaltiger Kraftstoff verursacht Schäden am Kraftstoffsystem. Die kompletten Kraftstoffspezifikationen sind dem Bedienerhandbuch des Motorenherstellers zu entnehmen.

3.16 Position des Bedieners

Der Bediener ist für die sichere und effiziente Verwendung dieser Maschine verantwortlich. Die Maschine kann nur dann korrekt gesteuert werden, wenn sich der Bediener stets in der richtigen Arbeitsposition befindet.

Während des Betriebs dieser Maschine muss der Bediener:

- mit Blick nach vorne im Sitz des Bedieners sitzen
- den Sicherheitsgurt anlegen, richtig einstellen und schließen
- beide Füße auf dem Steuerdeck haben
- stets eine Hand am Lenkrad haben
- die andere Hand frei haben, um die Steuerungen zu bedienen

3.17 Die Maschine zur erstmaligen Verwendung vorbereiten

Maschine zur erstmaligen Verwendung vorbereiten

Die Maschine zur erstmaligen Verwendung vorbereiten:

3.17.1 Sicherstellen, dass alles lose Verpackungsmaterial von der Maschine entfernt wurde.

3.17.2 Die Maschine und ihre Bestandteile auf Beschädigungen überprüfen. Bei sichtbaren Schäden die Maschine nicht betreiben! Den Wacker Neuson-Händler sofort um Rat bitten.

3.17.3 Prüfen, ob alle zur Maschine gehörigen Teile geliefert wurden und ob alle losen Teile und Befestigungen vorhanden sind.

3.17.4 Komponenten, die noch nicht befestigt sind, jetzt anbringen.

3.17.5 Flüssigkeiten nach Bedarf auffüllen, einschließlich Kraftstoff, Motoröl und Batteriesäure.

3.17.6 Die Maschine an ihren Einsatzort bringen.



Notizen:

3.18 Vor dem Anlassen

Vor dem Einschalten der Maschine Folgendes prüfen:

- Motorölstand
- Motorkühlmittelstand
- Hydraulikölstand
- Zustand der Kraftstoffleitungen
- Zustand des Luftfilters
- Funktion des Bremssystems
- Kraftstoffstand
- Wasserstand
- Zustand des Sicherheitsgurts
- Abstreiferstangen—sauber und richtig eingestellt

Anmerkung: *Für alle Flüssigkeitsstandprüfungen muss die Maschine auf ebener Erde stehen.*

Sicherstellen, dass die Routinewartung ausgeführt wurde.

Sicherstellen, dass die Bedienerplattform sauber ist.

Beim Aufsteigen auf die und Absteigen von der Maschine stets die Stufen und Handgeländer verwenden.



Während des Betriebs der Walze stets den Sicherheitsgurt anlegen.



3.19 Anlassen

S. Zeichnung: wc_gr002952



Abgase sind giftig. Den Motor nicht in geschlossenen Räumen starten.

3.19.1 Auf den Bedienersitz setzen und den Sicherheitsgurt anlegen.

3.19.2 Den Vorwärts-/Rückwärts-Steuerknüppel **(15)** auf NEUTRAL stellen.

3.19.3 Den Parkbremsenknopf **(42)** drücken, um die Parkbremse einzulegen.

Anmerkung: *Die Walze startet erst, wenn der Vorwärts-/Rückwärts-Steuerknüppel auf NEUTRAL steht.*

3.19.4 Den Zündschalter **(55)** auf EIN stellen. Die Zündkerzenanzeige **(58)** leuchtet auf, um anzuzeigen, dass die Zündkerzen eingeschaltet sind. Die Zündkerzensteckeranzeige bleibt bei 0 °C ca. 30 Sekunden lang eingeschaltet. Den Motor **nicht** starten, bevor die Zündkerzenanzeige erlischt.

3.19.5 Den Zündschalter **(55)** auf START stellen.

HINWEIS**:** Den Anlasser nicht länger als 15 Sekunden kurbeln lassen. Längeres Kurbeln könnte den Anlasser beschädigen.

Anmerkung: *Der Zündschalter ist mit einer Startwiederhol-Sperrfunktion versehen. Wenn der Motor nicht anspringt, muss der Schalter erst in die AUS-Position gestellt werden, bevor der Motor erneut angekurbelt werden kann.*

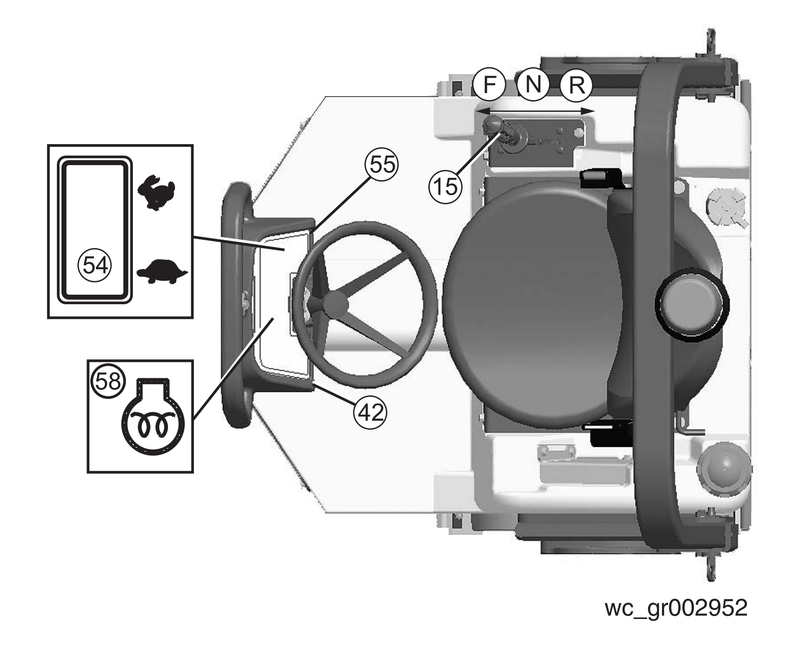
3.19.6 Den Motor vor Inbetriebnahme der Walze einige Minuten warmlaufen lassen.

3.19.7 Die Parkbremse durch Herausziehen des Parkbremsenknopfs lösen.

3.19.8 Die obere Hälfte des Gasschalters **(54)** kurz drücken und loslassen, um den Motor auf Vollgas zu drehen.



Längerer Kontakt mit lauten Geräuschen kann das Gehör schädigen. Beim Betrieb der Walze einen geeigneten Hörschutz tragen.


F
N
R
55
15
54
58
42
wc_gr002952

3.20 Halten/Parken

S. Zeichnung: wc_gr002954

3.20.1 Die Maschine auf einer ebenen Fläche mit ausreichender Belastbarkeit stoppen.

3.20.2 Die Vibration durch Betätigen des Vibrationssteuerknopfes **(10)** am Vorwärts-/Rückwärts-Steuerknüppel **(15)** ausschalten.

3.20.3 Den Wassersprühschalter **(61)** auf AUS stellen.

3.20.4 Den Vorwärts-/Rückwärts-Steuerknüppel **(15)** auf NEUTRAL stellen.

3.20.5 Den Motor durch Drücken der unteren Hälfte des Gasschalters **(54)** auf Leerlauf schalten und abkühlen lassen.

3.20.6 Den Parkbremsenknopf **(42)** drücken, um die Parkbremse einzulegen. Vor dem Verlassen der Maschine immer die Parkbremse anziehen.


WARNUNG

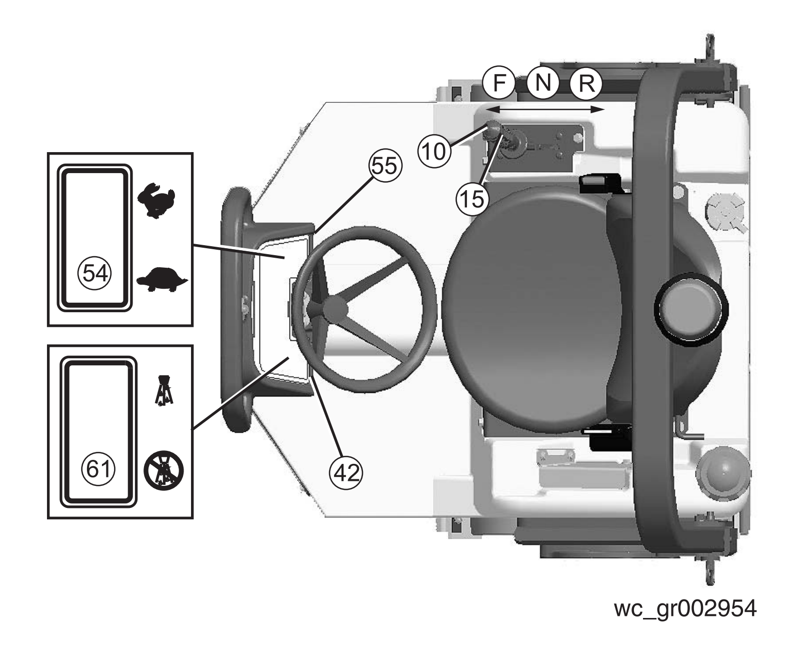
Falls das Fahrzeug im abgestellten Zustand ein Verkehrshindernis darstellt, muss es mit Schildern, Lichtern und anderen Warnungen markiert werden.

Wird die Maschine auf einer geneigten Fläche abgestellt, die Bandagen mit Keilen sichern, um eine Bewegung zu verhindern.

3.20.7 Den Motor durch Drehen des Zündschalters **(55)** in die AUS-Position abstellen

Anmerkung: *Am Modell RD 16 wird die Parkbremse in den Antriebsmotoren automatisch angezogen. Die Bremsen werden unter folgenden Bedingungen angezogen:*

- *Bei nicht laufendem Motor*
- *Bei laufendem Motor ohne Bediener auf dem Fahrersitz*
- *Bei Drücken des Parkbremsenknopfes*



wc_gr002954

3.21 Parkbremsenknopf

S. Zeichnung: wc_gr002954

Um die Maschine in einer geparkten Position zu stabilisieren, ist jeder Bandagenantriebsmotor mit einer mechanischen Parkbremse ausgestattet. Die mechanischen Parkbremsen sind federaktiviert und werden hydraulisch gelöst (SAHR). Die Bremsen werden betätigt, wenn der Motor ausgeschaltet wird oder der Bediener den Sitz verlässt.

Im gedrückten Zustand stoppt der Parkbremsenknopf **(42)** jegliche Bewegung (sowohl vorwärts als auch rückwärts) und betätigt die Bremse. Zum Lösen der Bremsen den Parkbremsenknopf herausziehen.

Der Vorwärts-/Rückwärts-Steuerknüppel **(15)** muss in der Neutral-Position stehen, damit die Bremse gelöst werden kann. Steht der Vorwärts-/Rückwärts-Steuerknüppel nicht in der Neutral-Position, wenn die Parkbremse gelöst wird, werden die Bremsen nicht gelöst.

HINWEIS: Unter normalen Betriebsbedingungen keine Parkbremse verwenden, während die Maschine sich bewegt. Die Parkbremsen dürfen bei einer in Bewegung befindlichen Maschine nur in *Notfällen*, z. B. nach einem Versagen der Haupthydraulikbremse (Bewegen des Vorwärts-Rückwärts-Steuerknüppels in die Leerlaufposition) oder bei Bremsversagen bei Bergabfahrt, verwendet werden. Wird die Parkbremse während der Fahrt verwendet, können die Antriebsmotoren beschädigt werden.

3.22 Richtung und Geschwindigkeit

S. Zeichnung: wc_gr002954

Der Vorwärts-/Rückwärts-Steuerknüppel **(15)** steuert sowohl die Richtung als auch die Geschwindigkeit der Walze. Während des Verdichtens ist es besser, die Geschwindigkeit der Maschine mit dem Steuerknüppel anstatt dem Gasregler zu steuern.

Die Geschwindigkeit wird durch Bewegen des Hebels in die Fahrtrichtung – vorwärts oder rückwärts – geregelt.

Um die Maschine während des Betriebs mit Vollgas zu betreiben, die obere Hälfte des Schalters (VOLLGAS) **(54)** drücken und loslassen. Dadurch werden die größten Fahrgeschwindigkeiten und optimale Verdichtungsresultate erzielt. Ein Maschinenbetrieb mit niedriger Geschwindigkeit verringert die Verdichtung, verlangsamt die Maschinenfunktionen und beschädigt die hydraulischen Bestandteile.

3.23 Fahrantrieb

S. Zeichnung: wc_gr002954

Beide Walzenbandagen sind mit Hydraulikomotoren ausgerüstet, die von einer unbegrenzt verstellbaren Hohlkörperpumpe und einem hydrostatischen Getriebe angetrieben werden. Die Vorwärts- und Rück-wärtsbewegung wird mit dem Vorwärts-/Rückwärts-Steuerknüppel **(15)** neben dem Fahrersitz gewählt. Zur Erfüllung der Sicherheitsvorschriften ist die Maschine mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgerüstet, die den Start des Motors nur zulässt, wenn der Vorwärts-/Rückwärts-Steuerknüppel auf NEUTRAL steht.

Vorwärts-/Rückwärts-Steuerknüppel

Den Steuerknüppel **(15)** je nach gewünschter Bewegungsrichtung auf VORWÄRTS **(F)** oder RÜCKWÄRTS **(R)** stellen. Je weiter der Steuerknüppel vorwärts oder rückwärts bewegt wird, desto schneller fährt die Walze.

Die Straßengeschwindigkeit ist für VORWÄRTS- und RÜCKWÄRTS-Betrieb gleich. Soll die Bewegungsrichtung von VORWÄRTS zu RÜCKWÄRTS bzw. umgekehrt geändert werden, den Steuerknüppel in die Position NEUTRAL (N) stellen und warten, bis das Fahrzeug komplett still steht. Dann den Steuerknüppel in die gewünschte Richtung bewegen.

Während des Betriebs die Maschine mit Vollgas betreiben. Die obere Hälfte des Gasschalters **(54)** kurz drücken und loslassen, um den Motor auf Vollgas zu schalten.

Beim Fahren auf leicht geneigten Hängen eine hohe Drehzahl des Motors beibehalten und den Vorwärts-/Rückwärts-Steuerknüppel in der Mindestgeschwindigkeitsposition lassen.

HINWEIS: Dieses Fahrzeug verfügt über ein hydrostatisches Getriebe, sodass der Vorwärts-/Rückwärts-Steuerknüppel auch als Motorbremse dienen kann. Wird der Steuerknüppel auf NEUTRAL gestellt, bleibt das Fahrzeug stehen.

HINWEIS: Die Maschine niemals bei niedriger Leerlaufgeschwindigkeit fahren. Das Fahren der Maschine bei niedriger Leerlaufgeschwindigkeit kann die Antriebspumpe beschädigen.



3.24 Vibration

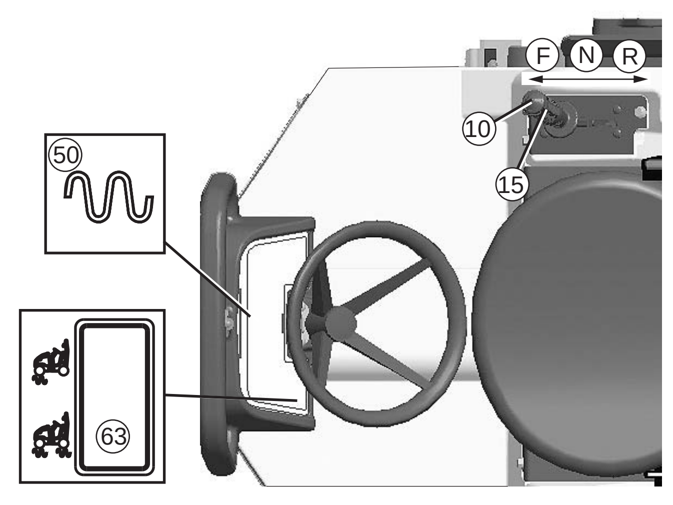
S. Zeichnung: wc_gr005893

Die Vibration wird mit dem Druckknopf **(10)** am Vorwärts-/Rückwärts-Steuerknüppel **(15)** auf EIN bzw. AUS gestellt. Den Knopf drücken, um die Vibration einzuschalten (EIN); erneut drücken, um sie auszuschalten (AUS). Bei eingeschalteter (EIN) Vibration leuchtet die Vibrationsanzeige **(50)**. Die Vibration kann beim Vorwärts- oder Rückwärtsbetrieb eingeschaltet werden und bleibt so lange eingeschaltet, bis sie ausgeschaltet wird.

Zum Umschalten zwischen Vorderbandagenvibration und Doppelbandagenvibration den Vibrationsknopf **(63)** auf der Schalttafel drücken.

VORSICHT: Wenn die Maschine bei eingeschalteter Vibration ausgeschaltet wurde, schaltet sich die Vibration beim nächsten Start der Maschine sofort wieder ein. Zur Erleichteurng des Startens und um eine glatte Endverarbeitung der Fläche beizubehalten, die Vibration sofort ausschalten, während der Motor angekurbelt wird.

Anmerkung: *Die Vibration läuft weiter, wenn die Vorwärts-/ Rückwärtsbetätigung **(15)** auf NEUTRAL gestellt wird. Bei Arbeiten auf Asphalt und zur Beibehaltung einer glatten Oberfläche die Vibration vor dem Stoppen der Walze ausschalten.*



wc_gr005893

3.25 Wassersprühanlage

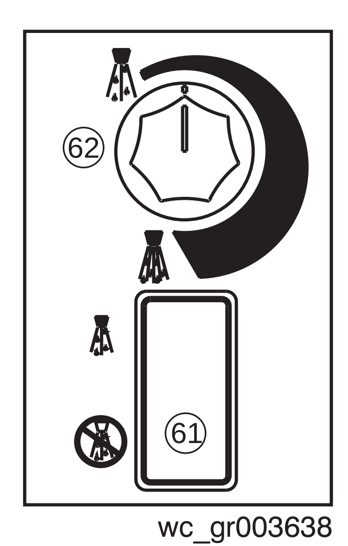
S. Zeichnung: wc_gr003638, wc_gr002947

Wasser vom Tank wird von einer elektrischen Pumpe zu den Sprühstangen gepumpt. Der Wasserfluss wird durch einen Schalter und einen Drehschalter geregelt.

Die obere Hälfte des Wassersprühschalters **(61)** drücken, um die Wasserpumpe einzuschalten. Den Wassersprüh-Drehschalter **(62)** nach rechts drehen, um die Sprühfrequenz zu erhöhen. Den Wassersprüh-Drehschalter nach links drehen, um die Sprühfrequenz zu verringern. Die obere Hälfte des Wassersprühschalters **(61)** drücken, um die Wasserpumpe auszuschalten.

Nur sauberes Wasser verwenden. Schmutziges Wasser führt trotz Filtern schnell zu einem Verstopfen der Röhren der Sprühvorrichtung.

Im Winter bzw. bei Temperaturen unter 0 °C den Wassertank und die Sprühvorrichtung entleeren. Die Wasserpumpe zur Beseitigung von überschüssigem Wasser aus dem System verwenden. Das Wasser durch den Wasserablassstopfen **(41)** in der Nähe der Unterseite des Hinterrahmens durch die Endstopfen der Sprühanlage und den Wasserfilter ablassen. Gefrorenes Wasser kann Schläuche, Filter und Wasserpumpen beschädigen und den Wassertank verformen.



wc_gr003638

3.26 Notausschaltverfahren

Bei einem Ausfall oder Unfall der Maschine während des Betriebs ist das folgende Verfahren anzuwenden:

3.26.1 Den Motor stoppen.

3.26.2 Motor und Auspuffsystem abkühlen lassen.

3.26.3 Wenn die Maschine umgekippt ist, muss sie mit einer geeigneten Vorrichtung wieder aufgerichtet werden.

3.26.4 Den Maschinenverleih oder Maschinenbesitzer kontaktieren.

3.27 Batterietrennung

Diese Maschine ist im Motorkasten mit einem Batterietrennschalter ausgestattet.

Zum Trennen und Isolieren des elektrischen Systems von der Batterie die Flügelschraube entfernen und das Kabel vom Gewindebolzen lösen.

Um die Batterie wieder anzuschließen, das Batteriekabel am Gewindebolzen anbringen und mit der Flügelschraube sichern.



Die Batterie vor jeglichen Wartungsarbeiten am elektrischen System mithilfe dieses Schalters isolieren.

3.28 Zusätzlicher positiver Batterieanschluss

Diese Maschine ist mit einem zusätzlichen positiven Batterieanschluss **(45)** über der Batterietrennung ausgerüstet.



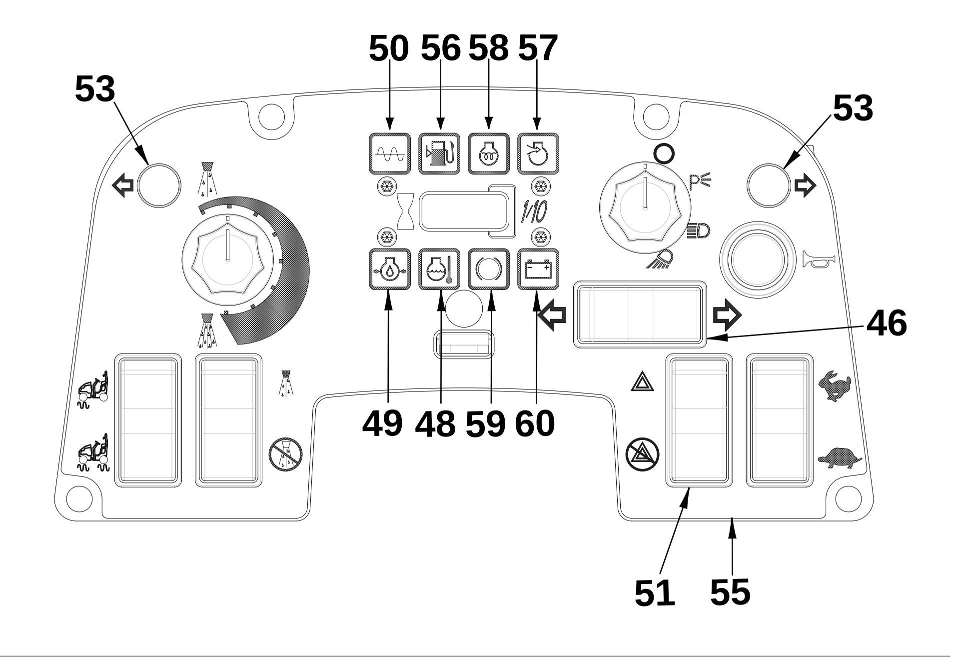
VORSICHT! Stromschlaggefahr. Niemals gleichzeitig diesen Anschluss und ein Metallteil der Maschine berühren.

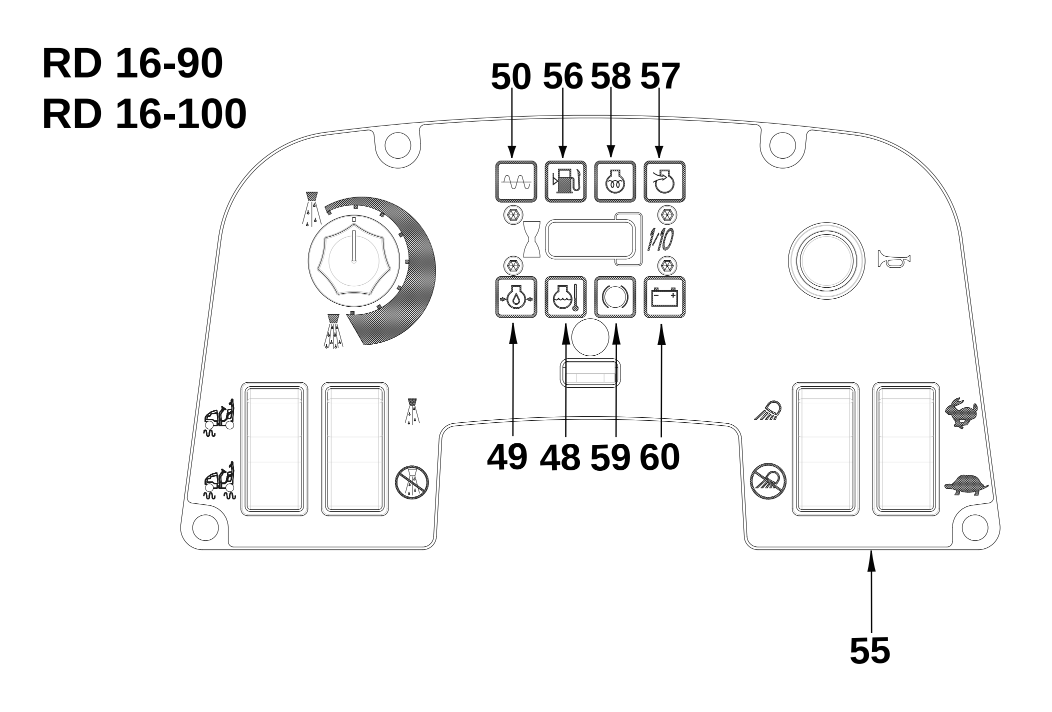


wc_gr004357



3.29 Anzeigeleuchten





wc_gr004117

S. Zeichnung: wc_gr004117

Anzeige – Motor-Kühlmitteltemperatur (48)

Diese Warnlampe leuchtet auf, um auf ein Überhitzen und ein bevorstehendes Abschalten des Motors hinzuweisen.

HINWEIS: Die Ursache für das Überhitzen ermitteln und beheben, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.

Anzeige – niedriger Öldruck (49)

Diese Warnlampe leuchtet auf, wenn der Zündschalter **(55)** in der Ein-Position steht und der Motor nicht läuft; sie erlischt nach dem Starten des Motors.

Leuchtet die Lampe, wenn der Motor läuft, weist dies auf einen zu niedrigen Öldruck und ein bevorstehendes Abschalten des Motors hin.

Mögliche Ursachen für ein Aufleuchten der Lampe:

- Zu niedriger Ölstand.
- Für die Jahreszeit falsche Ölviskosität.
- Fehler im Ölschaltkreis.

Die Maschine nicht betreiben, wenn die Lampe leuchtet.

Anzeige – Vibration EIN (50)

Diese Warnlampe leuchtet auf, um anzuzeigen, dass die Vibration eingeschaltet ist.

Anzeige – niedriger Kraftstoffstand (56)

Diese Lampe leuchtet auf, um anzuzeigen, dass der Kraftstoffstand niedrig ist.

Luftfilteranzeige (57)

Diese Warnlampe leuchtet auf, um anzuzeigen, dass der Luftfilter ausgewechselt werden muss.

Zündkerzenanzeige (58)

Diese Warnlampe leuchtet auf, um anzuzeigen, dass die Zündkerzen eingeschaltet sind.

Anzeige – Parkbremsenknopf (59)

Diese Warnlampe leuchtet auf, um anzuzeigen, dass der Parkbremsenknopf aktiviert wurde.

Batterieanzeige (60)

Diese Warnlampe leuchtet auf, um anzuzeigen, dass die Batterie sich nicht auflädt.



3.30 Blinker/Notlampen (falls vorhanden)

S. Zeichnung: wc_gr004117

Diese Schalter sind nur an Maschinen mit dem als Zusatzausstattung erhältlichen Straßenverkehrsbeleuchtungspaket vorhanden.

Blinkerschalter

Den Blinkerschalter **(46)** zum Aktivieren des gewünschten Abbiegesignals betätigen. Die Blinkerschalterlampen **(53)** blinken, wenn der Blinkerschalter aktiviert ist. Den Blinkerschalter zum Ausschalten des Blinkers in die mittlere Position stellen.

Warnblinkleuchte

Den Warnblinkleuchtenschalter **(51)** auf EIN drücken, um die Warnblinkleuchten zu aktivieren. Die Blinkerschalterlampen **(53)** blinken, um die jeweilige Funktion anzuzeigen. Den Warnblinkleuchtenschalter auf AUS drücken, um die Warnblinkleuchten zu deaktivieren.

Notizen



4 Wartung

4.1 Periodischer Wartungsplan

Die folgende Tabelle enthält die grundlegenden Wartungsarbeiten für die Maschine. Die mit einem Häkchen markierten Aufgaben können vom Bediener ausgeführt werden. Die mit einem Kästchen markierten Aufgaben bedürfen besonderer Schulung und Spezialgeräte.

Zusätzliche Informationen sind dem Bedienerhandbuch des Motorenherstellers zu entnehmen.

Lombardini-Motor	Täglich vor Inbetriebnahme	Alle 100 Std.	Alle 300 Std.	Alle 500 Std.
Den Stand des Motoröls und des Kühlmittels überprüfen. Auf den richtigen Pegel auffüllen.	✓			
Den Luftfilter ersetzen, wenn die entsprechende Anzeige aufleuchtet.	✓			
Motorkopf und Zylinderrippen reinigen.		✓		
Öl im Kurbelkasten wechseln.		✓		
Motorölfilter ersetzen.		■		
Kraftstofffilterkartusche wechseln.			■	
Einspritzdüsen reinigen und Einspritzdruck prüfen.			■	
Ventilspiel überprüfen.				■

4.2 Waltzenwartungsplan

Die folgende Tabelle enthält die grundlegenden Wartungsarbeiten für die Maschine. Die mit einem Häkchen markierten Aufgaben können vom Bediener ausgeführt werden. Die mit einem Kästchen markierten Aufgaben bedürfen besonderer Schulung und Spezialgeräte.

	Täglich	Alle 100 Std.	Alle 600 Std.	Alle 1200 Std.
Äußere Befestigungsteile überprüfen.	✓			
Hydraulikölstand prüfen.	✓			
Das Knickgelenk schmieren.		■		
Die Antriebslager der hinteren Bandage schmieren.		■		
Erregerlager schmieren.		■		
Abstreiferstangen überprüfen.		✓		
Batterie prüfen.		■		
Enden des Lenkzylinders schmieren.		■		
Den Filter der Hydraulik-Rückleitung wechseln.			✓	
Die Batterieanschlüsse reinigen.			■	
Hydrauliköl wechseln.				■

Täglich vor Inbetriebnahme:

- Funktion der Parkbremse prüfen, um sicherzustellen, dass sie greift.
- Hydraulikschläuche und Hydraulikanschlüsse auf Lecks überprüfen.
- Kraftstoffleitungen und Anschlüsse auf Lecks überprüfen.
- Die Außenseite des Motors, die Kühlrippen und das Gebläsegehäuse reinigen.
- Die elektrische Verdrahtung und die Anschlüsse prüfen.
- Die Funktion des NEUTRAL-Sicherheitsschalters prüfen.
- Den Sicherheitsgurt inspizieren.

Neue Maschinen:

- Das Motoröl nach Plan wechseln.
- Den Filter der Rückleitung des Hydrauliksystems nach dem ersten Monat oder nach 100 Betriebsstunden wechseln.

Alle Maschinen:

- In staubigen Umgebungen den Luftreiniger/-filter öfter überprüfen.

Notes

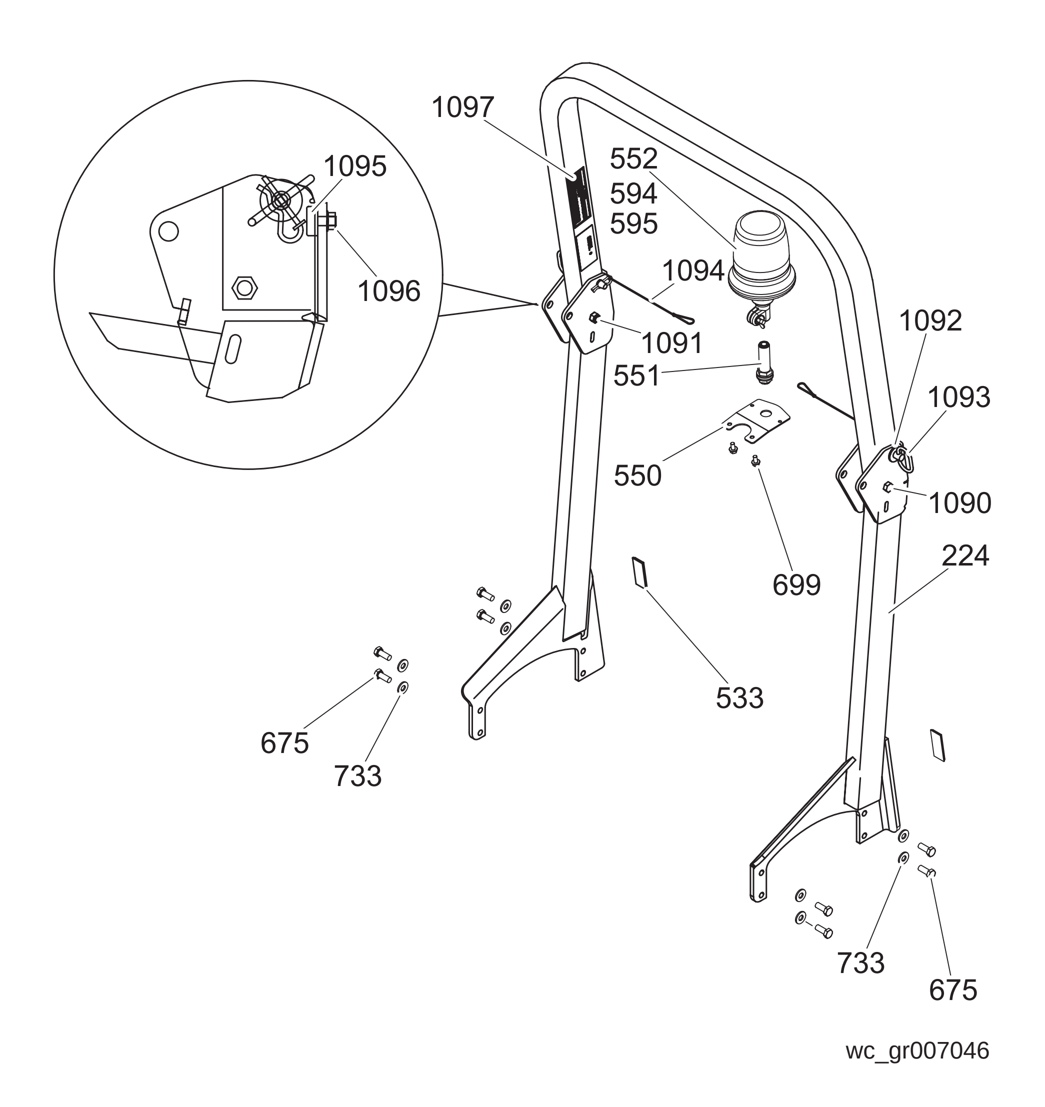
4.3 Sicherheitsbezogene Ersatzteile

Überblick

Diese Maschine verfügt über mehrere Funktionen, um die Sicherheit des Bedieners zu verbessern. Dazu gehören der ROPS und der Sicherheitsgürtel. Zum schnellen Überblick werden folgende Diagramme und Listen der Ersatzteile für diese sicherheitsbezogenen Funktionen bereit gestellt.

Eine komplette Liste der Ersatzteile für diese Maschine ist vom Wacker Neuson-Händler erhältlich oder unter www.wackerneuson.com zu finden.

ROPS-Diagramm

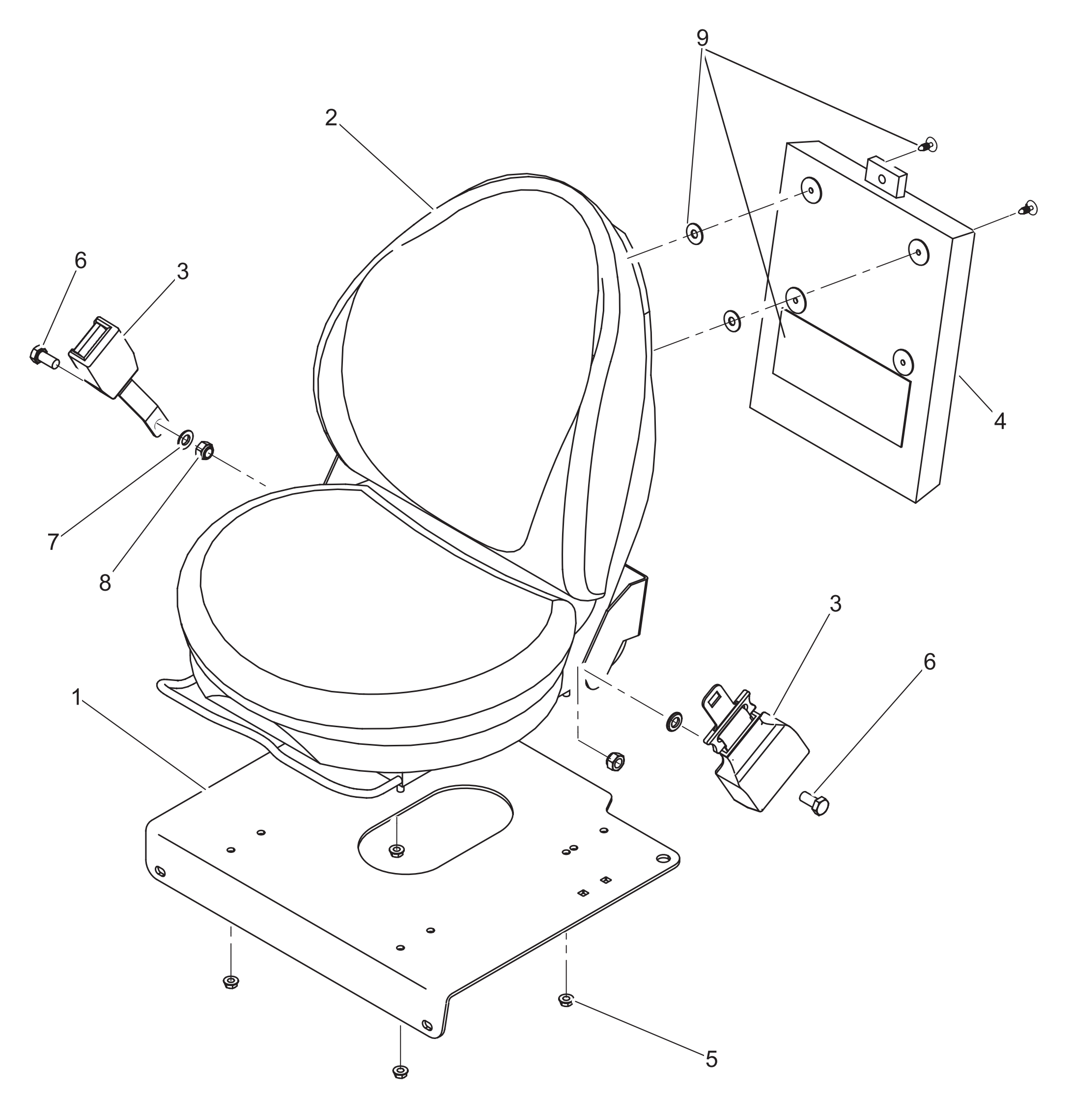


ROPS-Teileliste

Ref.	Artikel-Nr.	Menge	Beschreibung	Maß
224	0163264	1	ROPS-Rahmen	
533	0162980	2	Roter Reflektor	
550	0163627	1	Konsole	
551	0163224	1	Konsole	
552	0162959	1	Sonderzubehör-Drehleuchte	
594	0162345	1	Glühlampe	
595	0162341	1	Halteclip	
675	0020378	8	Sechskantschraube	
699	0163948	2	Hexagonale Flansch-Vibrationsflaschenschraube	
733	0031565	8	Sicherungsscheibe	
1090	0172013	2	Drehteilschraube	
1091	0172014	2	Drehteilmutter	
1092	0172015	2	Scheibe	
1093	0172016	2	Stift	
1094	0172017	2	Kabel	
1095	0172018	2	Puffer	
1096	0172019	2	Mutter	
1097	0172020	1	Aufkleber	



Sitz kpl., Diagramm



Teileliste, Sitz kpl.

Ref.	Artikel-Nr.	Menge	Beschreibung	Messung und Drehmoment
1	0163274	1	Platte	
2	0163324	1	Verstellbarer Sitz	
3	0164779	1	Sitzschalter	
4	0083220	1	Halter	
5	0030066	4	Sicherungsmutter	M8 34 Nm
6	0013002	2	Sechskantschraube	M12 x 25 86 Nm
7	0010620	2	Federring	B13
8	0010366	2	Sicherungsmutter	M12 83 Nm
9	0164846	1	Hardware-Satz	



4.4 Sitz und Sicherheitsgürtel pflegen

Hintergrund

Nur regelmäßig und richtig gewartete und bei Bedarf reparierte Sitze und Sicherheitsgürtel können über lange Zeit hinweg sicher und ordnungsgemäß funktionieren. Schlecht gewartete Maschinen können eine Gefahr darstellen!

Sitz und Sicherheits-gürtel pflegen

- Den Sitz sauber halten. Schmutz, Staub oder raue Chemikalien können die Polsterung beschädigen. Löcher oder Risse sofort reparieren.
- Ggf. den Sicherheitsgürtel mit einer milden Seifenlauge reinigen. Keine chemischen Reinigungsmittel verwenden, da diese das Material angreifen.
- Die Funktion des Knopfs zum Einstellen der Sitzspannung und des Hebels zur Vorwärts-Rückwärtsneigung regelmäßig überprüfen. Abgenutzte oder falsch funktionierende Komponenten reparieren oder ersetzen.
- Lässt sich der Sitz nicht reibungslos bewegen, während die Einstellungen vorgenommen werden, etwas Standard-Radlagerschmierfett (z. B. Shell Alvania® RL2 oder ein entsprechendes Produkt) auf die Schienen auftragen.

4.5 Berieselungsstangen reinigen

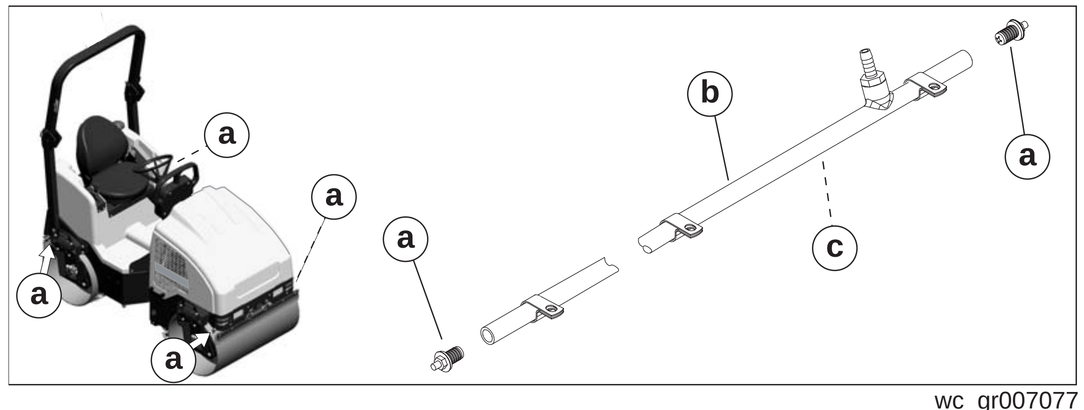
Hintergrund

Verstopfte oder schmutzige Berieselungsstangen verhindern das Berieseln der Bandagen mit Wasser. Wenn die Berieselung merklich nachlässt oder komplett ausfällt, obwohl der Tank Wasser enthält, sind die Berieselungsstangen zu reinigen.

Verfahren

Das nachstehende Verfahren zum Reinigen der Berieselungsstangen verwenden.

4.5.1 Die Stopfen **(a)** an den Enden der einzelnen Berieselungsstangen **(b)** ausfindig machen. Stopfen herausschrauben und entfernen.



wc_gr007077

4.5.2 Die Berieselungsstange innen mit sauberem Wasser ausspülen.

4.5.3 Einen der Stopfen wieder einsetzen und die Berieselungsstange erneut mit sauberem Wasser ausspülen. Auf freien Fluss des Wassers durch die einzelnen Düsen **(c)** überprüfen.

4.5.4 Sind Sprühlöcher verstopft, einen kleinen spitzen Gegenstand (z. B. ein Stück festen Draht) zum Beseitigen der Blockierung verwenden.

4.5.5 Den zweiten Stopfen wieder einsetzen, wenn alle Sprühlöcher gereinigt sind.

4.6 Zugang zum hinteren Rahmen

S. Zeichnung: wc_gr004333

Die Bedienerplattform ist mit Scharnieren montiert und kann geöffnet werden, um Zugriff auf die Wasserpumpe, den Wasserfilter, die Batterie, die Hydraulikschläuche und den Kraftstofftank zu bieten. Die Plattform verfügt über Hubzylinder, die sie geöffnet halten.

HINWEIS: Die Hubzylinder sind nicht stark genug, um die Plattform anzuheben und offen zu halten, wenn der Tank mit Wasser gefüllt ist. Wenn der Wassertank noch Wasser enthält, dieses vor Anheben der Plattform erst ablassen.

Zum Öffnen:

4.6.1 Das Wasser aus dem Wassertank ablassen. Siehe den Abschnitt Wassersprühsystem.

4.6.2 Die zwei Bolzen **(a)**, die die Bedienerplattform auf jeder Seite des Hinterrahmens festhalten, herausdrehen.

4.6.3 Die Lenksäule **(b)** vorsichtig anheben.

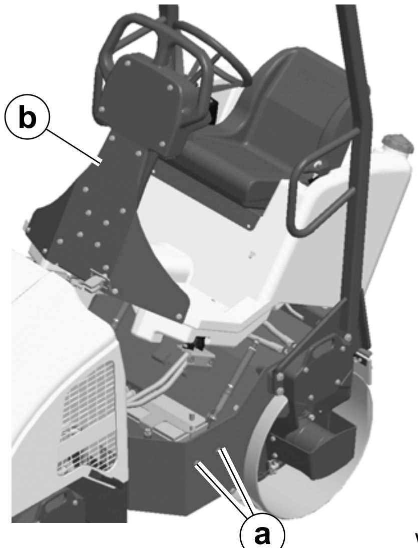
Anmerkung: *Wird die Bedienerplattform zu weit angehoben, besteht Gefahr einer Beschädigung der Gaszylinder und anderer Bestandteile.*

HINWEIS: Die Hubzylinder nicht trennen, um die Plattform weiter zu öffnen. In diesem Fall könnte Kraftstoff aus der Kraftstoffkappe auslaufen.

Zum Schließen:

4.6.4 Auf die Plattform drücken, um sie wieder in die Betriebsposition abzusenken.

4.6.5 Die zwei Bolzen **(a)**, die die Bedienerplattform auf jeder Seite des Hinterrahmens festhalten, wieder einschrauben.



wc_gr004333

4.7 Kraftstoffilter

S. Zeichnung: wc_gr002999

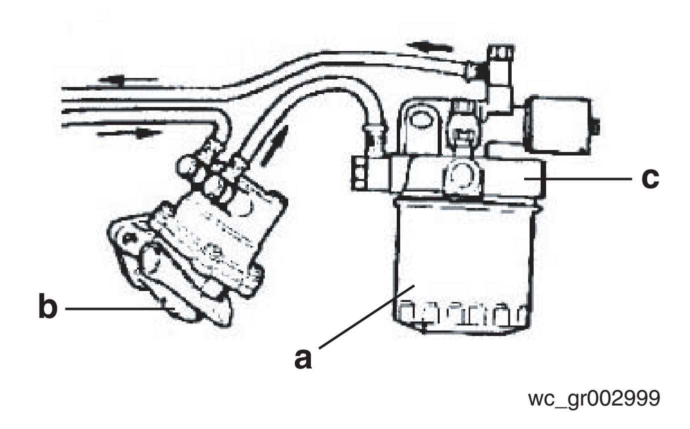
4.7.1 Den Ölfilter **(a)** alle 300 Betriebsstunden wechseln. Den Filter **(a)** aus dem Filterkopf **(c)** nehmen.

4.7.2 Den neuen Filter einbauen. Bei Bedarf die Kraftstoffleitungen vorfüllen. Siehe den Abschnitt *RD 16 Vorfüllen des Kraftstoffsystems*.



WARNUNG

Kraftstoff ist extrem entflammbar! Den Motor ausschalten und den Motor abkühlen lassen, bevor der Kraftstofffilter ausgewechselt wird.



wc_gr002999

4.8 Vorfüllen des Kraftstoffsystems

S. Zeichnung: wc_gr002999

Falls der Kraftstofftank ganz leer war oder zur Wartung entleert wurde, muss das Kraftstoffsystem eventuell zunächst manuell vorgefüllt werden.

Vorfüllen des Kraftstoffsystems:

4.8.1 Den Zündschalter in die EIN-Position **(60)** stellen. Dadurch wird das Kraftstoffventil geöffnet.

4.8.2 Den Hebel an der Kraftstoffpumpe **(b)** so lange pumpen, bis eine Steigerung der Pumpenleistung eintritt.



4.9 Batterie

S. Zeichnung: wc_gr002565

Vor Wartungsarbeiten an dieser Maschine sicherstellen, dass der Zündschalter der Maschine in der AUS-Position steht und die Batterie getrennt wurde. Ein Schild „NICHT ANLASSEN“ an der Maschine befestigen. Damit wird das andere Personal darauf aufmerksam gemacht, dass die Maschine gewartet wird. So wird das Risiko reduziert, dass jemand unerwartet versucht, die Maschine zu starten.


WARNUNG

Explosionsgefahr. Batterien können explosives Wasserstoffgas abgeben. Funken und Flammen von der Batterie fern halten. Die Batterieanschlüsse nicht kurzschließen. Den Maschinenrahmen oder den negativen Pol der Batterie nicht berühren, wenn am positiven Pol gearbeitet wird.


WARNUNG

Batterieflüssigkeit ist giftig und korrodierend. Bei Verschlucken oder Kontakt mit Haut oder Augen sofort ärztlichen Rat einholen.

Leere Batterien den örtlichen Umweltschutzvorschriften entsprechend entsorgen.

Zum Trennen der Batterie:

4.9.1 Die Maschine anhalten und den Motor abstellen.

4.9.2 Alle elektrischen Schalter auf AUS stellen.

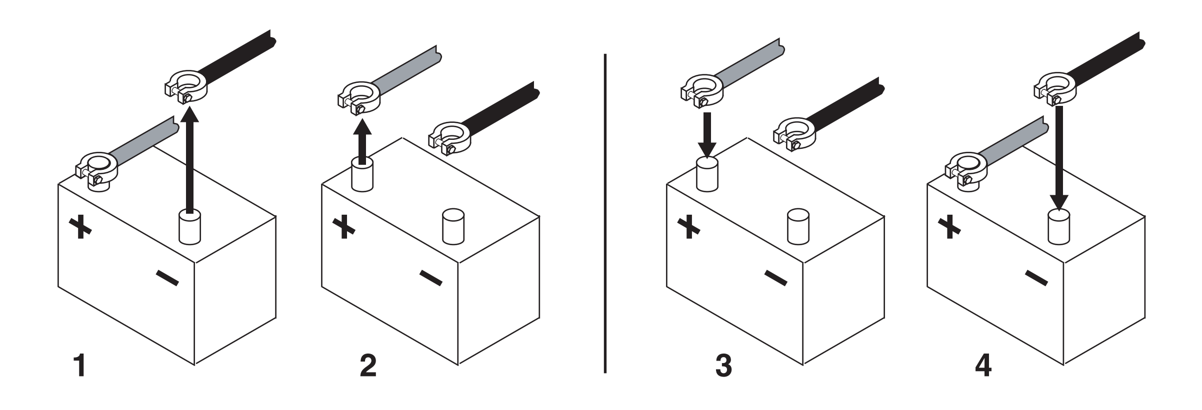
4.9.3 Das negative (–) Batteriekabel von der Batterie trennen.

4.9.4 Das positive (+) Batteriekabel von der Batterie trennen.

Zum Anschließen der Batterie:

4.9.5 Das positive (+) Batteriekabel an der Batterie anschließen.

4.9.6 Das negative (–) Batteriekabel an der Batterie anschließen.



wc_gr002565

Die Batterie regelmäßig überprüfen. Die Batterieanschlüsse sauber halten und auf feste Anschlüsse achten.

Ggf. die Kabel festziehen und die Kabelklemmen mit Vaseline schmieren.

Die Batterie stets voll geladen halten, um den Startvorgang bei kaltem Wetter zu verbessern.

***HINWEIS*:** Folgende Hinweise beachten, um schwere Schäden am Elektroniksystem der Maschine zu verhindern:

- Die Batterie nie trennen, während die Maschine läuft.
- Die Maschine niemals ohne Batterie verwenden.
- Ist die Batterie leer, muss sie durch eine voll aufgeladene Batterie ersetzt oder mit einem geeigneten Ladegerät aufgeladen werden.



4.10 Motoröl und Filter

S. Zeichnung: wc_gr003780

Das Öl und den Ölfilter **(b)** alle 250 Betriebsstunden wechseln. Bei neuen Maschinen das Motoröl nach den ersten 50 Betriebsstunden wechseln. Das Öl ablassen, so lange der Motor noch warm ist.

Anmerkung: *Zum Schutz der Umwelt eine Plastikfolie und einen Behälter unter die Maschine legen bzw. stellen, um alle ablaufenden Flüssigkeiten aufzufangen. Diese Flüssigkeiten unter Einhaltung der entsprechenden Umweltschutzgesetze entsorgen.*

Zum Wechseln des Öls:

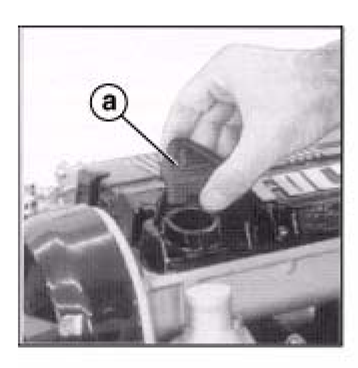
4.10.1 Die Ölfüllkappe **(a)** und die Ölablassschraube **(c)** entfernen. Das Öl in einen geeigneten Behälter ablassen.

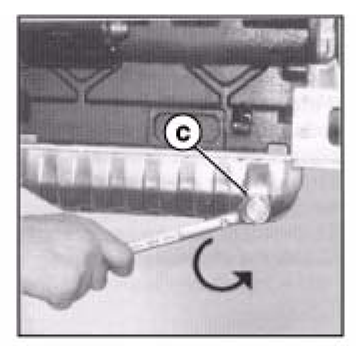
4.10.2 Die Ablassschraube wieder einsetzen und festziehen.

4.10.3 Den Ölfilter **(b)** herausnehmen und ersetzen.

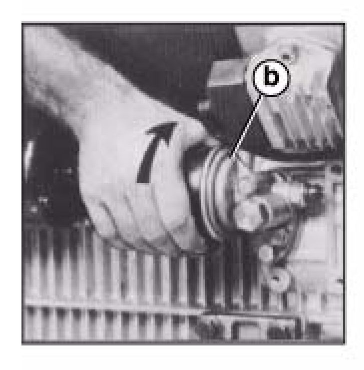
4.10.4 Die Ölfüllkappe **(a)** abnehmen und das Kurbelgehäuse mit Öl des empfohlenen Typs füllen. Ölmenge und Öltyp sind den *technischen Daten* zu entnehmen.

4.10.5 Die Ölfüllkappe wieder anbringen.

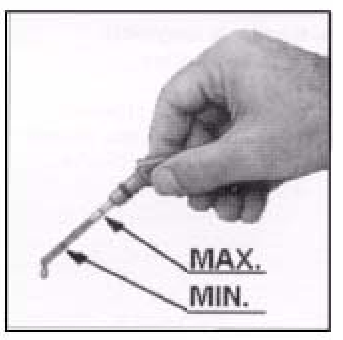












wc_gr003780

4.11 Luftfilter

S. Zeichnung: wc_gr005161

Die Luftfilterpatrone ersetzen, wenn die Luftfilterwarnlampe aufleuchtet. Siehe den Abschnitt *Schalttafel*.

Der komplette Luftfilter enthält eine einteilige Luftfilterpatrone mit einem Element **(a)**.

Zum Ersetzen der Luftfilterpatrone:

4.11.1 Den Enddeckel **(b)** abnehmen und die ganze Luftfilterpatrone entsorgen.

4.11.2 Eine neue Luftfilterpatrone einsetzen und wie folgt fortfahren:

4.11.3 Den Enddeckel wieder anbringen. Dabei darauf achten, dass die Staubkappe **(c)** sauber ist und nach unten zeigt.

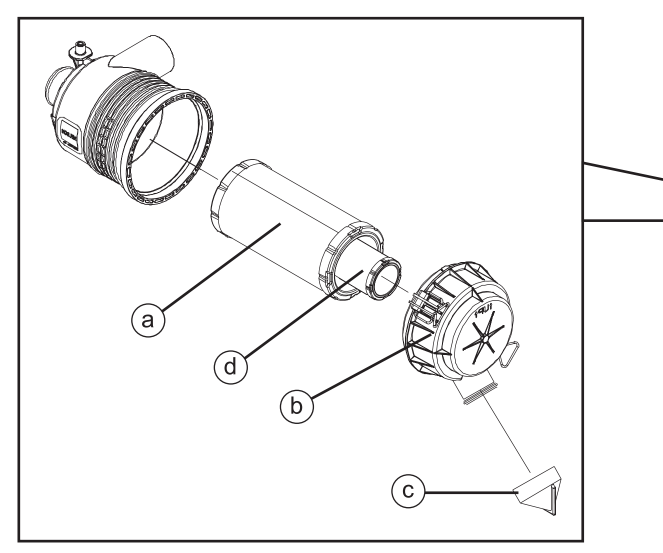
Regelmäßig das Einlassrohr auf Blockierungen überprüfen.

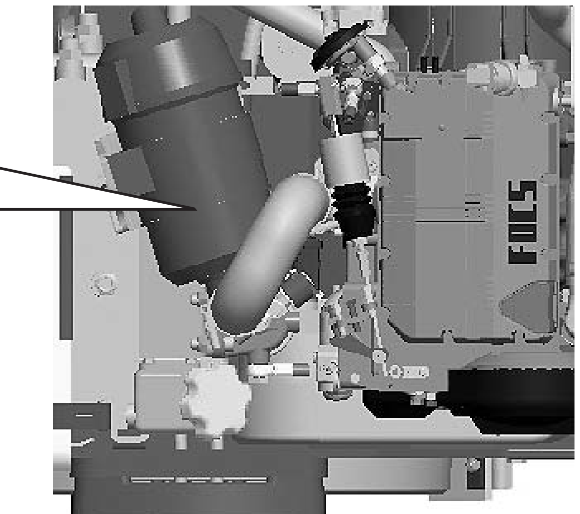


VORSICHT

Alle Anschlüsse auf festen Sitz überprüfen. Ein Luftleck an der Halsschelle oder dem Einlassrohr kann schnell teure Motorreparaturen verursachen.

- Sicherstellen, dass das Einlassrohr am Hals des Filters gut greift, um eine gute Abdichtung zu gewährleisten.
- Sind Filtergehäuse, Hals oder Einlassrohr eingedrückt oder beschädigt, sofort ersetzen.





wc_gr005161



4.12 Schmiernippel

S. Zeichnung: wc_gr003457

Ölmenge und Öltyp sind in den *Technischen Daten* aufgeführt.

Knickgelenkverriegelung:

Das Knickgelenk verfügt über Schmiernippel **(a)** zum Schmieren.



WARNUNG

Die Verriegelung vor dem Schmieren des Knickgelenks schließen, um ein Einklemmen zwischen den Maschinenhälften zu vermeiden!

Hintere Bandage:

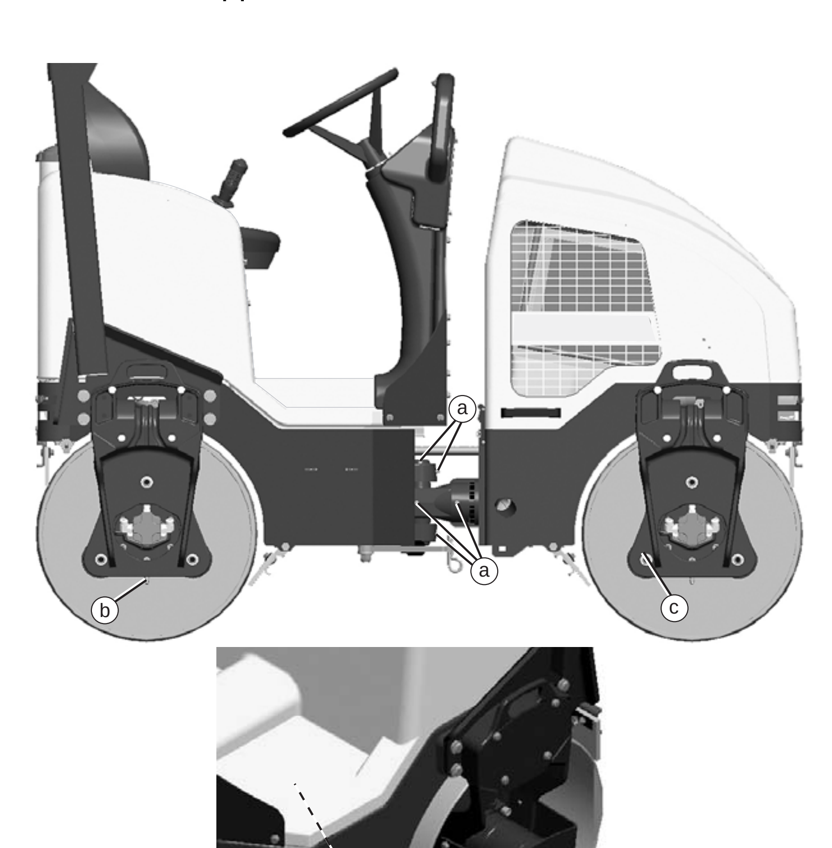
Der Schmiernippel **(b)** an der hinteren Bandage befindet sich in der Mitte der Bandage, hinter dem rechten hinteren Bandagenträger.

Erreger:

Der Erreger wird mit Schmierfett geschmiert. Dazu stehen zwei Schmiernippel **(c)** zur Verfügung, die sich auf jeder Maschinenseite hinter den Trägern der vorderen Bandage befinden.

Steuerzylinder:

Der Steuerzylinder befindet sich unter der Bedienerplattform. Nahe der Konsole und den Stangenenden des Zylinders **(d)** befindet sich ein Schmiernippel.




wc_gr003457

4.13 Reinhaltung der Hydraulik

Das Sauberhalten des Hydrauliköls ist ein wichtiger Faktor, der sich auf die Nutzungsdauer von Hydraulikbestandteilen auswirkt. Öl in Hydrauliksystemen wird nicht nur zur Kraftübertragung, sondern auch zur Schmierung der Hydraulikbestandteile im System verwendet. Das Sauberhalten der Hydraulik hilft, kostspielige Ausfallzeiten und Reparaturen zu vermeiden.

Zu den Hauptquellen der Hydraulikverschmutzung gehören:

- Schmutzpartikel, die eindringen, wenn die Hydraulik zur Wartung oder Reparatur geöffnet wird
- Schmutzstoffe, die von den mechanischen Bestandteilen des Systems während des Betriebs erzeugt werden
- Unsachgemäße Lagerung und Handhabung von Hydrauliköl
- Verwendung des falschen Hydrauliköltyps
- Leckage in Leitungen und Verschraubungen

So wird die Verschmutzung des Hydrauliköls auf ein Mindestmaß beschränkt:

Hydraulikanschlüsse REINIGEN, bevor die Leitungen geöffnet werden. Beim Nachfüllen von Öl die Hydrauliktank-Füllkappe und den umgebenden Bereich reinigen, bevor die Kappe abgenommen wird.

Pumpen, Motoren oder Schlauchanschlüsse NUR DANN öffnen, wenn dies absolut notwendig ist.

Alle offenen Hydraulikanschlüsse während der Wartung des Systems mit Stopfen oder Kappen VERSCHLIESSEN.

Die zur Lagerung und zum Umfüllen von Hydrauliköl verwendeten Behälter, Trichter und Röhren REINIGEN.

Hydraulikfilter und Öle gemäß den empfohlenen Wartungsintervallen WECHSELN.



4.14 Hydrauliköl-Spezifikation

Wacker empfiehlt die Verwendung eines guten Verschleißschutz-Hydrauliköls auf Petroleumbasis in der Hydraulik dieses Gerätes. Gute Verschleißschutz-Hydrauliköle enthalten besondere Zusätze zur Reduzierung von Oxidation, zum Verhindern von Schaumbildung und zur Gewährleistung einer guten Wasserabscheidung.

Bei der Wahl des Hydrauliköls für die Maschine darauf achten, dass es die richtigen Verschleißschutzeigenschaften aufweist. Die meisten Lieferanten von Hydrauliköl helfen bereitwillig bei der Suche nach dem richtigen Hydrauliköl für eine bestimmte Maschine.

Keine verschiedenen Marken und Sorten von Hydrauliköl mischen.

Die meisten Hydrauliköle sind in verschiedenen Viskositäten erhältlich.

Die SAE-Zahl für ein Öl wird nur zur Kennzeichnung der Viskosität verwendet; sie gibt **nicht** den Öltyp an (Motor-, Hydraulik-, Getriebeöl usw.).

Bei der Wahl von Hydrauliköl darauf achten, dass es der angegebenen SAE-Viskositätsklasse entspricht und als Hydrauliköl zu verwenden ist. Siehe den Abschnitt *Technische Daten—Schmierung.*



4.15 Hydraulikölstand

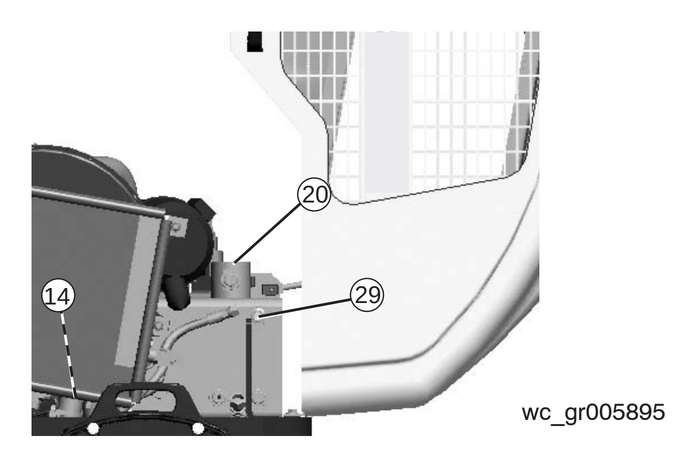
S. Zeichnung: wc_gr005895

Ein Hydraulikölschauglas **(29)** befindet sich auf der Seite des Hydraulikflüssigkeitsreservoirs.

Bei ausgeschaltetem Motor prüfen, ob der Hydraulikölstand in der Mitte oder höher im Ölschauglas erkennbar ist. Andernfalls Öl durch die Füllöffnung **(20)** im Motorkasten auffüllen. Nur sauberes Hydrauliköl verwenden.

Die Füllkappe oben gründlich abwischen, bevor sie vom Tank abgeschraubt wird. Darauf achten, dass keine kleinen Schmutzpartikel in das System gelangen.

Wenn ständig Hydrauliköl nachgefüllt werden muss, die Schläuche und Anschlüsse auf etwaige Lecks überprüfen.



wc_gr005895

4.16 Hydrauliktank-Saugkorb

S. Zeichnung: wc_gr002959

Der Hydrauliktank enthält ein Hydrauliksieb **(14)**. Dieses Sieb muss normalerweise nicht gewartet und beim Hydraulikölwechsel nicht ausgetauscht werden.

4.17 Hydrauliköl und -filterwechsel

Alle Steuerungen auf Neutral stellen, den Motor anhalten und den Motor und die Flüssigkeiten vor diesem Verfahren abkühlen lassen.

Alle Öle werden durch den Gebrauch zu Lasten ihrer Schmierfähigkeit geschert und verdünnt. Außerdem können Hitze, Oxidierung und Verschmutzung zur Bildung von Schlamm, Gum oder Firnis im System führen. Deshalb ist es wichtig, das Hydrauliköl im angegebenen Abstand zu wechseln. Siehe *Wartungstabelle*



4.17.1 Die Füllkappe/Filterkartusche oben vom Hydrauliktank entfernen.

4.17.2 Den Ablassstopfen am Ablassschlauch entfernen und die Hydraulikflüssigkeit ablaufen lassen.

Anmerkung: *Zum Schutz der Umwelt eine Plastikplane und einen Behälter unter der Maschine platzieren, um die auslaufende Flüssigkeit aufzufangen. Diese Flüssigkeit vorschriftsmäßig entsorgen.*

4.17.3 Den Rückleitungsfilter herausschrauben und die Filterkartusche ersetzen.

4.17.4 Den Ablassstopfen auf dem Ablassschlauch anbringen.

4.17.5 Den Hydrauliktank über die Füllöffnung mit sauberer Hydraulikflüssigkeit auffüllen.

Das Hydrauliksystem entlüften. Siehe den Abschnitt *Entlüften des Hydrauliksystems.*

4.18 Entlüften der Hydraulik

4.18.1 Das Hydrauliksystem mit sauberem Hydrauliköl füllen, bis der Hydraulikölstand in der Mitte des Ölschauglases oder darüber liegt. Gebrauchtes Hydrauliköl nicht wieder verwenden.

4.18.2 Den Draht am Kraftstoffsolenoid trennen.

4.18.3 Den Motor 5 bis 10 Sekunden lang kurbeln lassen. Dadurch wird den Einlassleitungen Öl zugeführt.

4.18.4 Den Draht wieder am Kraftstoffsoleniod anschließen.

4.18.5 Den Vorwärts-/Rückwärts-Steuerknüppel auf NEUTRAL stellen. Den Motor starten und 3 bis 4 Minuten lang im Leerlauf laufen lassen.

4.18.6 Während der Motor im Leerlauf läuft, die Betätigung langsam und kurz vor und zurück bewegen, um die im Antriebskreis eingeschlossene Luft abzulassen.

4.18.7 Den Motor im Leerlauf 15 bis 20 Sekunden lang mit hoher Umdrehungszahl laufen lassen. Dann 1 Minute lang mit Niedrigstdrehzahl im Leerlauf laufen lassen. Zwei bis drei Mal wiederholen, um die restliche Luft aus den Hydraulikleitungen zu drängen.

4.18.8 Den Hydraulikölstand prüfen und nach Bedarf Öl auffüllen.

Anmerkung: *Falls die Antriebspumpe klappert oder mit hoher Geräuschentwicklung läuft, die Maschine ausschalten und die Einlassleitung der Ladepumpe auf Luftlecks überprüfen.*

4.19 Anheben der Maschine

S. Zeichnung: wc_gr003454

Den Motor stoppen.

Verriegeln des Knickgelenks (a)

Vor dem Anheben der Maschine sicherstellen, dass das Knickgelenk auf LOCKED (GESPERRT) steht. Siehe den Abschnitt *Sperren/ Entsperren des Knickgelenks*.

Anheben

Hebeseile oder -ketten mit ausreichender Hebekapazität verwenden. Die Hebeseile mit Haken und Bügeln an den Hebeösen **(b)** an der Maschine befestigen. Das andere Ende der Seile am Haken der Hebevorrichtung befestigen. Der Haken muss eine ausreichende Hebefähigkeit aufweisen, um das Gewicht der Maschine heben zu können. Gewichtsdaten sind dem Abschnitt *Technische Daten* zu entnehmen. Die Maschine mit vier Seilen anheben, wobei je ein Seil an einer Hebeöse befestigt ist und eine Spreizstange verhindert, dass die Seile die Maschine berühren.

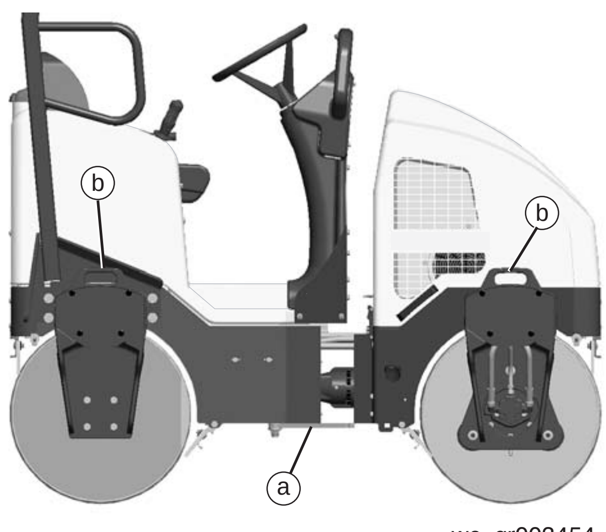
Anmerkung: *Das Modell RD 16 beinhaltet eine Spreizstange, die innen an der Motorhaube befestigt ist.*



WARNUNG

Nur Stahlseile oder -ketten zum Anheben verwenden. Die Seile oder Ketten müssen die korrekt spezifizierte Hebefähigkeit aufweisen und müssen mindestens 2 000mm lang sein. Keine improvisierten Seile oder Ketten verwenden.

Wenn die Maschine angehoben oder bewegt wird, nicht darunter stellen und nicht versuchen, sie zu besteigen.



wc_gr003454



4.20 Festzurren und Transportieren der Maschine

S. Zeichnung: wc_gr003455

Das Knickgelenk verriegeln. Siehe den Abschnitt *Knickgelenkverriegelung*.

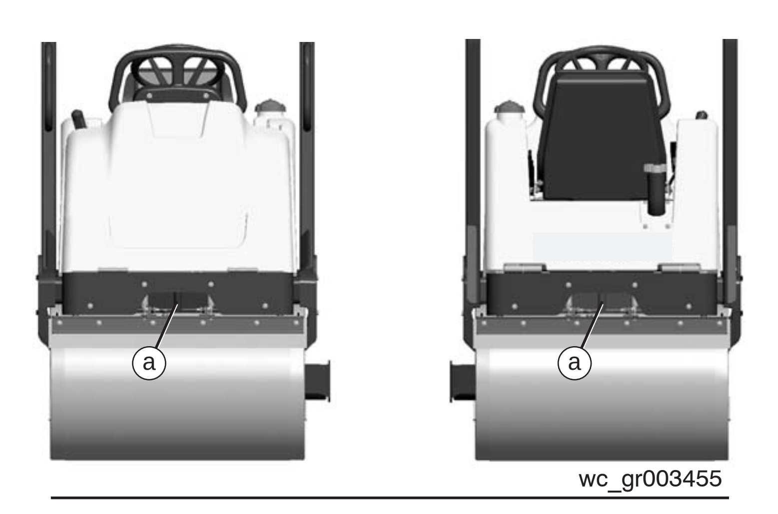
Zum Transportieren der Maschine Blöcke vor und hinter jede Bandage legen und die vorderen und hinteren Festzurrösen **(a)** zum Sichern der Maschine am Anhänger verwenden (an 2 Stellen). Die Maschine mit Stahlseilen oder Ketten an den Festzurrösen **(a)** sichern.

Anmerkung: *Sofern kein Fehler vorliegt und/oder die Parkbremsen nicht manuell deaktiviert wurden, wird das Getriebe normalerweise gebremst, wenn der Motor ausgeschaltet ist oder wenn das Hydrauliksystem nicht funktioniert.*

HINWEIS: Die Seile oder Ketten nicht über den Maschinenrahmen oder das Knickgelenk verlegen, wenn die Maschine festgezurrt wird. Die Maschine könnte dadurch beschädigt werden.

HINWEIS: Beim Festzurren der Maschine nicht die komplette Auslenkung der Puffer verwenden. Die Puffer könnten dadurch beschädigt werden.

HINWEIS: Die Maschine nicht über längere Zeiträume hinweg festgezurrt lassen (ausgenommen beim Transport). Die Puffer könnten dadurch beschädigt werden.



wc_gr003455

4.21 Lagerung

- Wenn die Maschine länger als 30 Tage gelagert werden muss:
- Kraftstofftank und Wassertank entleeren. Falls der Hinterbandage Ballast hinzugefügt wurde, auch die Hinterbandage entleeren.
- Motoröl wechseln.
- Die ganze Walze und den Motorkasten reinigen.
- Schmutz von den Kühlrippen an den Zylindern des Motors und am Lüftergehäuse entfernen.
- Die beiden Rollenhälften zusammen verriegeln.
- Die Batterie aus der Maschine ausbauen und regelmäßig aufladen.
- Die ganze Walze abdecken und an einem trockenen und geschützten Ort lagern.



4.22 Transport



Ein Abschleppen bei falscher Befestigung ist gefährlich und kann zu Verletzungen oder zum Tod des Bedieners oder anderer Personen führen.

Die Abschleppvorrichtung muss starr sein oder es müssen zwei Maschinen der gleichen Größe oder größer als die abzuschleppende Maschine verwendet werden. Eine Maschine an jedem Ende der abzuschleppenden Maschine verbinden.

Prüfen, ob alle erforderlichen Reparaturen und Einstellungen an einer abgeschleppten Maschine ausgeführt wurden, bevor diese wieder in Betrieb genommen wird.

Die Abschleppanleitungen sind für ein langsames Abschleppen einer ausgefallenen Maschine über eine kurze Entfernung bestimmt. Die Maschine mit einer Geschwindigkeit von maximal 3 km/h an eine zur Reparatur günstige Stelle bringen. Diese Anleitungen gelten nur für Notfälle. Wenn die Maschine über eine weitere Entfernung hinweg bewegt werden muss, die Maschine entsprechend transportieren.

Beide Maschinen benötigen eine Abschirmung. Dies schützt den Bediener, falls das Abschleppseil reißt oder die Zugstange bricht.

Keinen Bediener auf der abgeschleppten Maschine postieren, sofern die Lenkung und/oder Bremse nicht gesteuert werden kann.

Vor dem Abschleppen sicherstellen, dass das Abschleppseil oder die Zugstange gut erhalten ist. Sicherstellen, dass das Abschleppseil oder die Zugstange für das Schleppmanöver stark genug ist. Die Stärke des Abschleppseils oder der Zugstange muss mindestens 150 Prozent des Bruttogewichts der abzuschleppenden Maschine ausmachen. Dies gilt gleichermaßen für eine im Schlamm stecken gebliebene Maschine wie auch für ein Abschleppen auf einem Gefälle.

Den Winkel des Abschleppseils möglichst klein halten. Einen Winkel von 30 Grad aus der geraden Position nicht übersteigen.

Eine schnelle Maschinenbewegung könnte das Abschleppseil oder die Zugstange überbeanspruchen. Dies kann zum Reißen des Abschleppseils oder Brechen der Zugstange führen. Eine allmähliche, stetige Maschinenbewegung ist wirksamer.

Normalerweise sollte die Schleppermaschine mindestens so groß wie die abzuschleppende Maschine sein. Sicherstellen, dass die Schleppermaschine genügend Bremskraft, genügend Gewicht und genug Zugkraft bietet. Die Schleppermaschine muss in der Lage sein, beide Maschinen auf der Steigung und über die betreffende Entfernung hinweg zu steuern.

Beim Abschleppen einer ausgefallenen Maschine einen Hang hinunter muss für eine kontrollierte Betätigung der Steuerung und der Bremsen gesorgt sein. Dazu sind womöglich eine große Schleppermaschine oder zusätzliche Maschinen, die hinten an der Maschine befestigt werden, notwendig. Dies verhindert, dass die Maschine unkontrolliert wegrollt.

Es können nicht alle Anforderungen für alle Situationen aufgeführt werden. Auf glatten, ebenen Flächen ist eine Schleppermaschine mit geringer Zugkraft ausreichend. Auf Hängen oder Flächen in schlechtem Zustand ist eine maximale Schleppkraft erforderlich.

Die Schleppermaschine mit der abzuschleppenden Maschine verbinden, bevor die Bremse gelöst wird.

Die Maschine kann unter bestimmten Umständen eine kurze Strecke bei laufendem Motor abgeschleppt werden. Kraftübertragung und Lenkung müssen funktionieren.

Der Bediener muss die Maschine, die abgeschleppt wird, in Richtung Abschleppseil lenken.

Sicherstellen, dass alle Anleitungen in diesem Abschnitt sorgfältig befolgt werden. Sicherstellen, dass alle Anleitungen in diesem Abschnitt genau befolgt werden.

Bei angehaltenem Motor sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich, bevor die Maschine abgeschleppt werden kann. Um eine Beschädigung der möglicherweise betriebsunfähigen Kraftübertragung, Lenkung und Bremsen zu verhindern, sind womöglich zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

4.22.1 Die Bandagen blockieren, um ein Bewegen der Maschine zu verhindern. Die Blöcke erst entfernen, wenn das Schleppfahrzeug in Position gebracht und die Abschleppseile befestigt wurden.

4.22.2 Die Parkbremse manuell lösen. Dies verhindert übermäßige Abnutzung und Schäden am Bremssystem während des Abschleppens.

4.22.3 Die Parkbremse muss manuell gelöst werden. Siehe den Abschnitt Manuelles Lösen der Parkbremse.

4.22.4 Das Abschleppseil an den Ösen der Maschine befestigen.

4.22.5 Das Abschleppseil am Abschlepper anbringen.

4.22.6 Die Blöcke von den Bandagen entfernen.

4.22.7 Die ausgefallene Maschine langsam an die gewünschte Stelle ziehen.

HINWEIS: Die Walze keinesfalls längere Strecken mit einer Geschwindigkeit von über 3 km/h abschleppen. Die Antriebsmotoren könnten dadurch beschädigt werden.

4.22.8 Wenn sich die Maschine am gewünschten Ort befindet, die Bandagen sicher blockieren. Damit wird eine Bewegung der Maschine verhindert.

4.22.9 Die Parkbremse manuell wieder anziehen.

4.22.10 Die Abschleppseile lösen.



4.23 Manuelle Freigabe der Bremsen

S. Zeichnung: wc_gr002964

An der Walze befinden sich zwei Antriebsmotoren, eine pro Bandage. Jeder Antriebsmotor umfasst eine Parkbremse, die federaktiviert ist und hydraulisch gelöst wird.

ACHTUNG: Um eine Beschädigung des inneren Mechanismus zu vermeiden, keine elektrischen Werkzeuge zum Lösen oder zur erneuten Betätigung der Bremsen verwenden.

Zum manuellen Lösen der Bremsen:

Anmerkung: *Das Verfahren an beiden Bandagen ausführen.*

4.23.1 Beide Bandagen mit Unterlegkeilen sichern, um eine Bewegung zu verhindern.

4.23.2 Knickgelenk verriegeln. Siehe den Abschnitt *Knickgelenkverriegelung.*

4.23.3 Die Stopfen **(a)** herausziehen, um mit einem 8 mm Inbusschlüssel auf die Freigabeschrauben **(b)** zugreifen zu können.

4.23.4 Die Freigabeschrauben einzeln mit einem 6 mm Inbusschlüssel niederdrücken und drehen, bis das Gewinde in die Bremsplatte **(d)** greift. Die einzelnen Schrauben abwechselnd festziehen, bis die Feder **(c)** an jeder Schraube vollständig zusammengedrückt ist. Bei vollständig zusammengedrückter Feder besteht ein beachtlicher Unterschied zwischen den Drehmomenten, die zum Drehen der Schraube erforderlich sind.

4.23.5 Die beiden Freigabeschrauben dann weiter festziehen (im Uhrzeigersinn drehen), um die Bremsplattenfedern zusammenzudrücken. Zwischen den beiden Schrauben abwechseln; jeweils ca. 45° auf einmal drehen, bis die Bremsplatte die Bandage nicht länger festhält. Die Bremsplatte sollte ihren Halt nach Drehung der einzelnen Schrauben um insgesamt ca. zwei (2) Umdrehungen lösen.

ACHTUNG: Das maximale Drehmoment für die Freigabeschrauben beträgt 33 Nm. Ein Überspannen der Freigabeschrauben kann den internen Mechanismus zerstören.

4.23.6 Um zu testen, ob die Bremse gelöst ist, die Bandage von Hand drehen.

4.23.7 Die Stopfen auswechseln und auf ein maximales Drehmoment von 60 ± 6 Nm festziehen.

Um die Bremse erneut zu betätigen, wie folgt mit beiden Trommeln vorgehen.

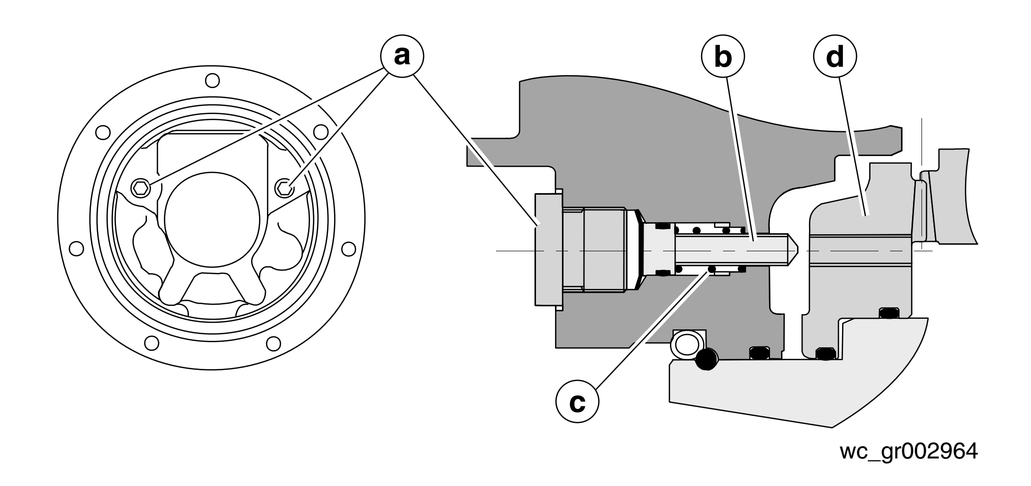
4.23.8 Stopfen **(a)** entfernen.

4.23.9 Die zwei Freigabeschrauben **(b)** abwechselnd komplett lösen, bis die Bremsplatte sich lockert.

4.23.10 Die Stopfen auswechseln und auf ein maximales Drehmoment von 60 ± 6 Nm festziehen.

Anmerkung: *Nach der Reparatur sicherstellen, dass sich die Freigabeschrauben wieder in der normalen Betriebsposition befinden.*

Anmerkung: *Ersatzantriebsmotoren werden mit den Bremsen in der EIN-Position geliefert.*



4.24 Fehlersuche

Problem/Symptom	Ursache/Abhilfe
MOTOR STARTET NICHT	• Leerer Kraftstofftank. • Falscher Kraftstoff. • Alter Kraftstoff. Den Tank leeren, den Kraftstofffilter ersetzen und mit frischem Kraftstoff auffüllen. • Das Kraftstoffsystem wurde nicht vorgefüllt. • Blockierter oder verengter Kraftstofffilter. Luftfilter auswechseln. • Lockere oder korrodierte Batterieanschlüsse. Leere Batterie. • Verstopfter Luftfiltereinsatz. • Defekter Anlasser. • Defekte Kraftstoffsolenoide am Motor. • Defektes Starterrelais. • Lockere oder defekte Elektroanschlüsse.
MOTOR STOPPT VON SICH AUS	• Leerer Kraftstofftank. • Verstopfter Kraftstofffilter. • Defekte oder lockere Kraftstoffleitungen.
KEINE VIBRATION	• Defekter Schalter oder schlechter Anschluss. • Beschädigtes oder getrenntes Solenoid am Vibrationsventil. • Beschädigter Erreger. • Beschädigte oder defekte Erregermotorkupplung. • Beschädigter Erregermotor. • Beschädigte Erregerpumpe. • Beschädigte Erregerlager.
KEINE BEWEGUNG oder BEWEGUNG NUR IN EINER RICHTUNG	• Gescherter Stift an Vorwarts-/Rückwärtsbetätigung. • Lockeres oder defektes Steuerkabel. • Beschädigter Antriebsmotor. • Beschädigte Antriebspumpe. • Defekte(s) Überdruckventil(e).
KEINE STEUERUNG	• Beschädigter Steuerzylinder. • Beschädigte Steuerung. • Beschädigtes oder blockiertes Steuerungsüberdruckventil. • Aktivierte Knickgelenkverriegelung.



5 Schaltpläne

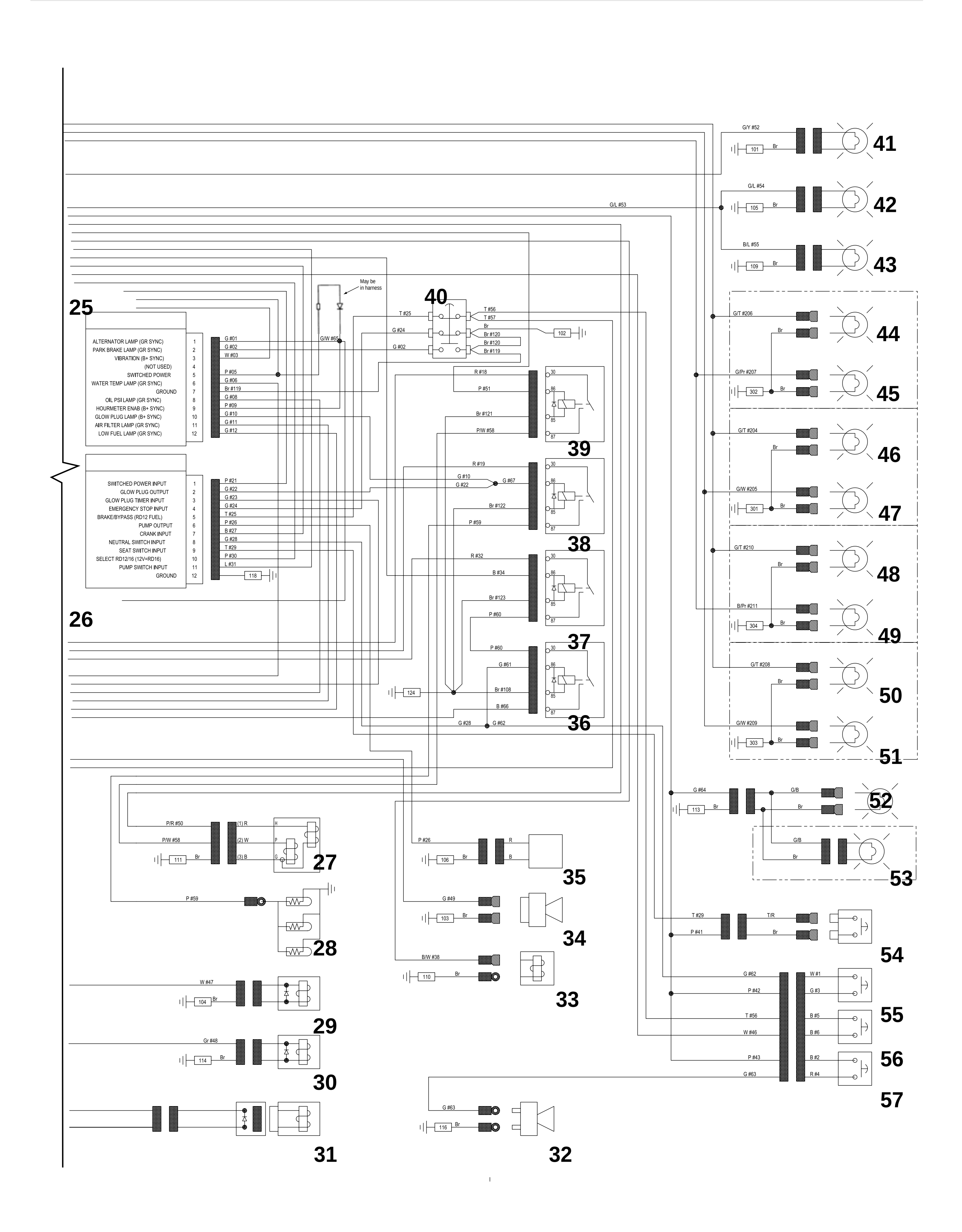
5.1 Hydraulikschematik

7
3000 RPM
RELIEF = 4350 PSI
6
RELIEF = 435 PSI
5
4
10
wc_gr004027
9
8
14
13
RELIEF = 4200 PSI
11
3
MAX. PRESS = 5800 PSI
408 CC/REV
12
12
3
2
T
P
RELIEF 650-725 PSI
R
L
1

5.2 Hydraulikschematik—Bauteile

Ref.	Beschreibung	Ref.	Beschreibung
1	Steuerzylinder	8	Rückleitungsfilter
2	Steuerung	9	Tank
3	Antriebsmotor	10	Saugkorb
4	Umleitung	11	Vibrationssolenoidventil
5	Ladepumpe	12	Erregermotor
6	Hauptpumpe	13	Überdruckventil
7	Erregerpumpe	14	Lüfter

5.3 Elektroschematik—RD 16



WACKER NEUSON

5.4 Elektroschematik—Bauteile—RD 16

Ref.	Beschreibung	Ref.	Beschreibung
1	Lichtschalter (optional)	29	Vibrationssolenoid (nur vorne)
2	Blinklicht	30	Vibrationssolenoid (vorne und hinten)
3	Blinkerschalter	31	Brems- und Umleitsolenoid
4	Warnblinkschalter	32	Rückwärtsfahralarm
5	Blinkerschalter, links	33	Kraftstoffsolenoid
6	Blinkerschalter, rechts	34	Hupe
7	Spannungsregler	35	Berieselungsstangenpumpe
8	Motorkurbelsolenoid	36	Neutralrelais
9	Starter	37	Kurbelrelais
10	Batterie	38	Glühkerzenrelais
11	Doppelfunktionssensor	39	Drosselrelais
12	Öldrucksensor	40	Parkbremsenschalter
13	Luftfiltersensor	41	Rücklicht (links)
14	Kraftstoffstandsensor	42	Scheinwerfer (links)
15	20A Sicherung	43	Scheinwerfer (rechts)
16	30A Sicherung (Haupts.)	44	Vorderes Parklicht (links) (optional)
17	30A Sicherungen (Lampen)	45	Vorderer Blinker (links) (optional)
18	Hupenschalter	46	Vorderes Parklicht (rechts) (optional)
19	Vibrationsbetriebsmodusschalter	47	Vorderer Blinker (rechts) (optional)
20	Schlüsselschalter	48	Hinteres Parklicht (links) (optional)
21	Stromrelais	49	Hinterer Blinker (links) (optional)
22	Pumpenschalter	50	Hinteres Parklicht (rechts) (optional)
23	Gasschalter	51	Hinterer Blinker (rechts) (optional)
24	Schalter, Arbeitslampe	52	Rundumkennleuchte
25	Anzeigemodul	53	Nummernschildbeleuchtung (optional)
26	Pumpen-Timer-Modul	54	Sitzschalter
27	Gassolenoid	55	Neutralschalter
28	Zündkerzenmotor	56	Vibrationsschalter

Notizen:

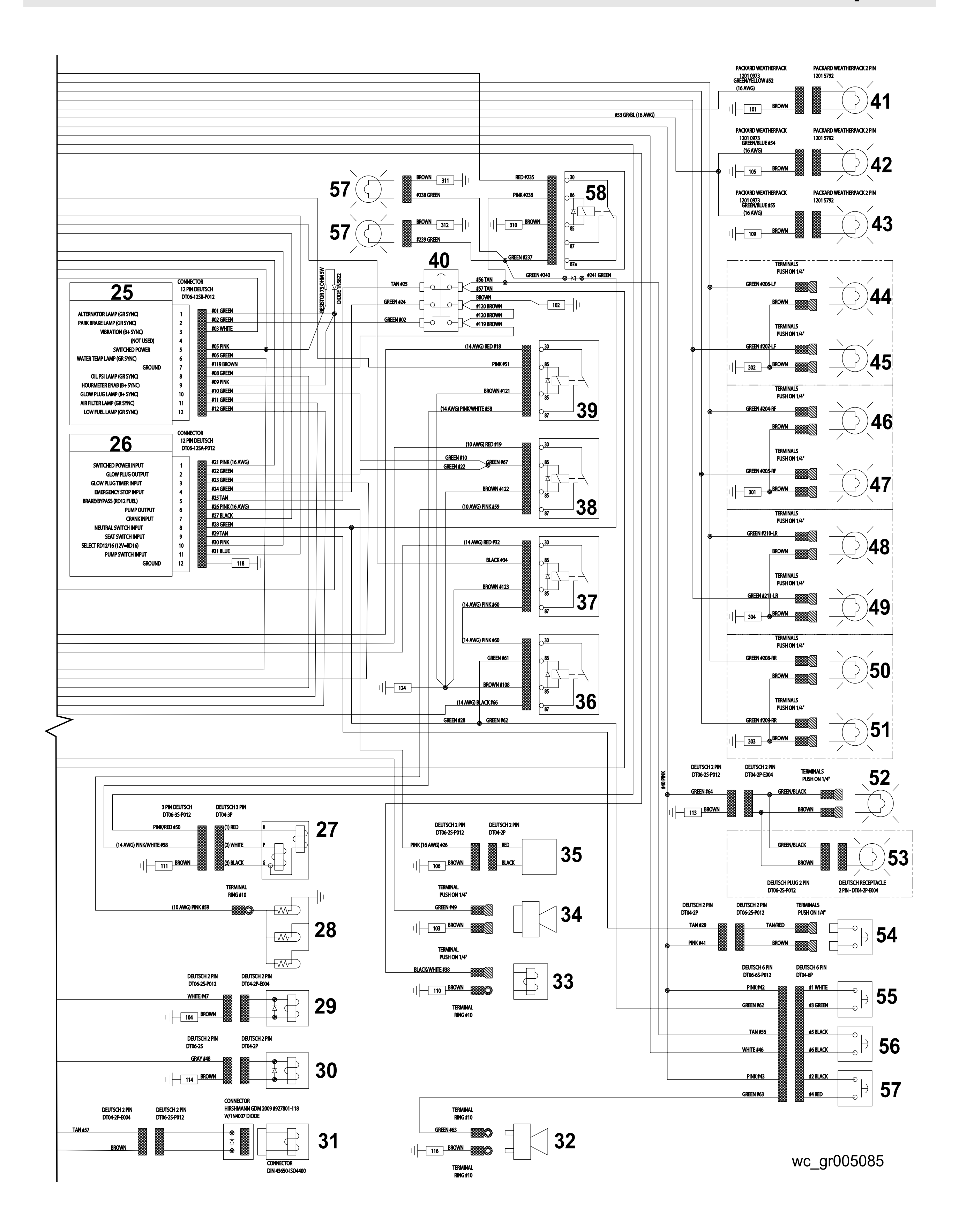


5.5 Elektroschematik—RD 16 IRH

SWITCH-WORK LIGHTS
SWITCH-THROTTLE
SWITCH-PUMP
SWITCH-KEY 78980
PARK LIGHTS
FRONT WORK LIGHTS
REAR WORK LIGHTS
ALT-45A W/VOLT REG.
INTERNAL GROUND
ENGINE GROUND
FUSE-30 AMP-LIGHTS
FUSE-30 AMP-MAIN
C.B.-20 AMP-THROTTLE PULL
TERMINAL RING #10
TERMINAL PUSH ON 1/4"
METRIPACK 280-2 PIN P/N 1204 0753
METRIPACK 280-2 PIN INTEGRAL CONNECTOR
OPTIONAL TURN AND TAIL LIGHT HARNESS

wc_gr005084





wc_gr005085

5.6 Elektroschematik—Bauteile—RD 16 IRH

Ref.	Beschreibung	Ref.	Beschreibung
1	Lichtschalter (optional)	31	Brems- und Umleitsolenoid
2	Blinklicht	32	Rückwärtsfahralarm
3	Blinkerschalter	33	Kraftstoffsolenoid
4	Warnblinkschalter	34	Hupe
5	Blinkerschalter, links	35	Berieselungsstangenpumpe
6	Blinkerschalter, rechts	36	Neutralrelais
7	Spannungsregler	37	Kurbelrelais
8	Motorkurbelsolenoid	38	Glühkerzenrelais
9	Starter	39	Drosselrelais
10	Batterie	40	Parkbremsenschalter
11	Doppelfunktionssensor	41	Rücklicht (links)
12	Öldrucksensor	42	Scheinwerfer (links)
13	Luftfiltersensor	43	Scheinwerfer (rechts)
14	Kraftstoffstandsensor	44	Vorderes Parklicht (links) (optional)
15	20A Sicherung	45	Vorderer Blinker (links) (optional)
16	30A Sicherung (Haupts.)	46	Vorderes Parklicht (rechts) (optional)
17	30A Sicherungen (Lampen)	47	Vorderer Blinker (rechts) (optional)
18	Hupenschalter	48	Hinteres Parklicht (links) (optional)
19	Vibrationsbetriebsmodusschalter	49	Hinterer Blinker (links) (optional)
20	Schlüsselschalter	50	Hinteres Parklicht (rechts) (optional)
21	Stromrelais	51	Hinterer Blinker (rechts) (optional)
22	Pumpenschalter	52	Rundumkennleuchte
23	Gasschalter	53	Nummernschildbeleuchtung (optional)
24	Schalter, Arbeitslampe	54	Sitzschalter
25	Anzeigemodul	55	Neutralschalter
26	Pumpen-Timer-Modul	56	Vibrationsschalter
27	Gassolenoid	57	Bremslicht
28	Zündkerzenmotor	58	Bremslichtrelais
29	Vibrationssolenoid (nur vorne)	59	Blinksignalanzeiger
30	Vibrationssolenoid (vorne und hinten)		

6 Technische Daten

6.1 Motor

Motorleistung

Zulässige Nettohöchstleistung gemäß ISO 3046/1-IFN. Der tatsächliche Leistungsausgang kann aufgrund spezifischer Betriebskonditionen variieren.

Artikelnummer		RD 16 / RD 16 IRH
Motor		
Motortyp und -hersteller		3-Zylinder, 4-Takt flüssiggekühlter Dieselmotor
Motorhersteller		Lombardini
Motormodell		LDW 1003
Höchstnennleistung bei Nenndrehzahl	kW	16,8 @ 2850 U/min
Hubraum	cm³	1028
Betriebsgeschwindigkeit	U/	2850
Motordrehzahl-Leerlauf	U/	1300
Ventilspiel (kalt) Einlass: Abgas:	mm	0,15 0,20
Batterie	V	12V DC
Luftfilter-	Typ	Trockene gefaltete Papierelemente
Kraftstoff-	Typ	Diesel
Tankinhalt (Kraftstoff)	L	23
Kraftstoffverbrauch	L/St.	3,6
Motoröl-	Typ L	SAE 15W40 Güteklasse CD 2,4
Kühlmittelfassungsvermögen	L	4,75



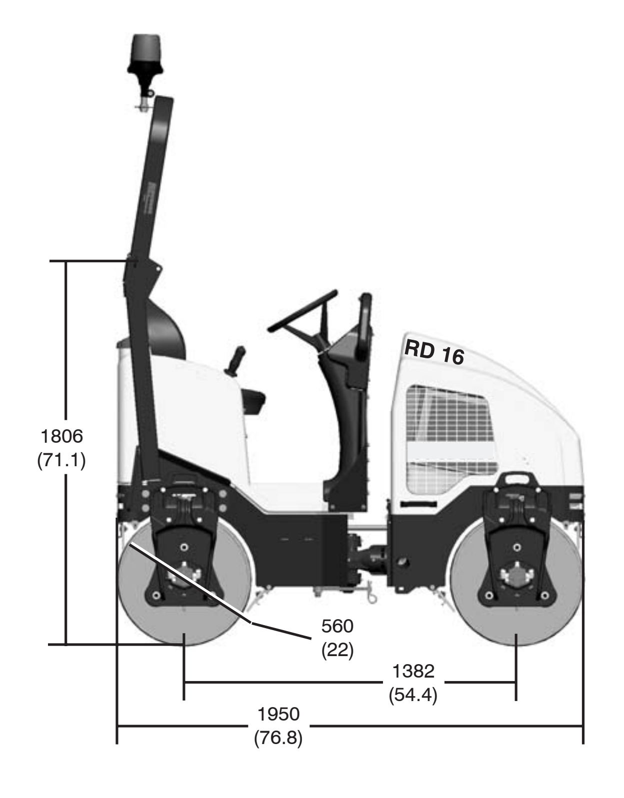
6.2 Watze

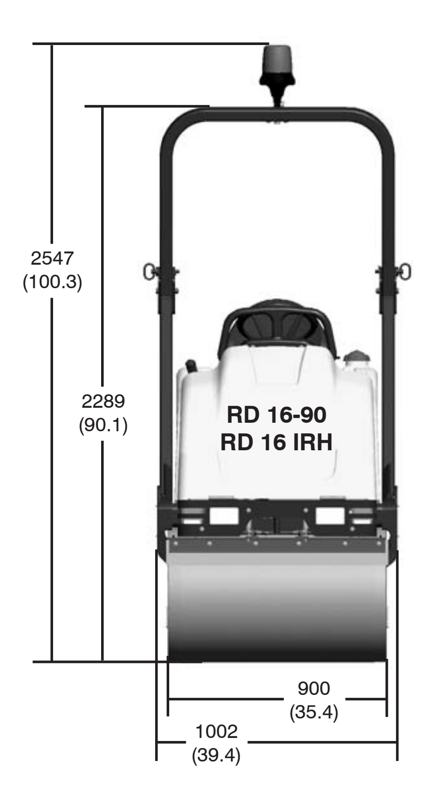
Artikel-Nr.		RD 16 / RD 16 IRH
Walze		
Trockengewicht	kg	1356
Seitenfreiraum: rechts links	mm	 400 400
Wassertankinhalt	L	100
Äußerer Wendekreis	m	2,87
Vor-/Rücklaufgeschwindigkeit	kph	0-9,3
Steigfähigkeit		30%
Vibrationsfrequenz	vpm	4200

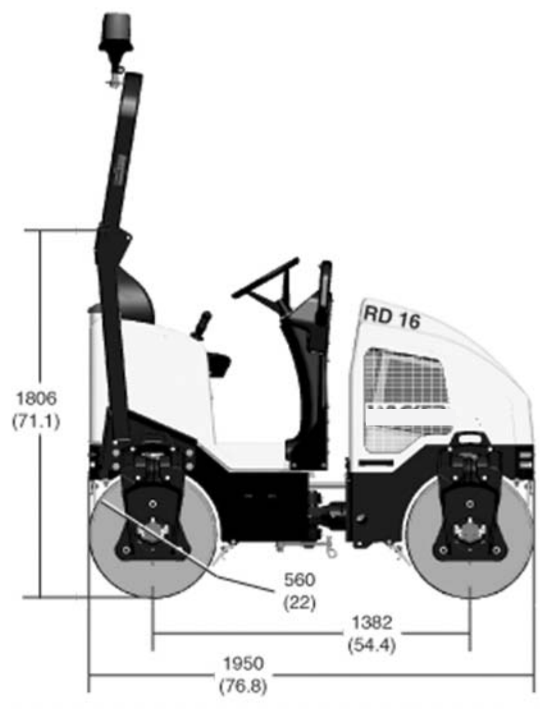
6.3 Schmierung

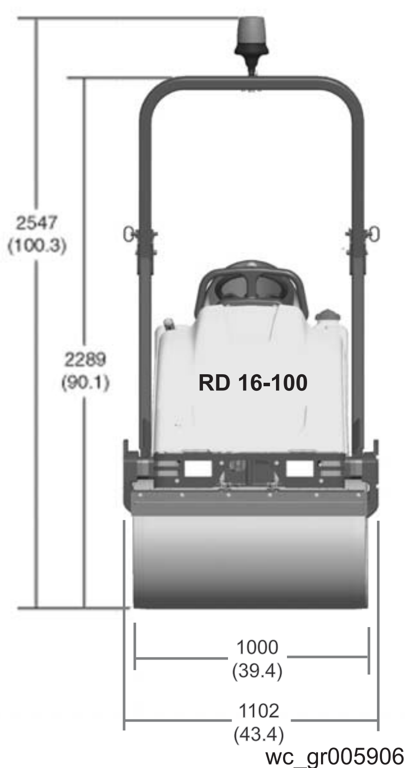
Artikel-Nr.		RD 16 / RD 16 IRH
Schmierung		
Motorkurbelgehäuse	Typ L	SAE 15W40 Klasse SD 2,4
Hydrauliksystem	Typ L	Erstklassige Antischleiß-Hydraulikflüssigkeit 10W30 21,6
Erreger	Typ	Mobil XHP222
Antriebslager, hintere Bandage	Typ Menge	Mobil XHP222 2-3 Schüsse mit Fettpresse
Antriebslager, vordere Bandage	Typ	Versiegelte Lager — keine Schmierung erforderlich
Knickgelenk	Typ Menge	Mobil XHP222 2-3 Schüsse mit Fettpresse

6.4 Abmessungen mm (in.)









wc_gr005906

6.5 Geräuschmessungen

Die Betriebsschallpegel, gemessen gemäß den Anforderungen von Anhang 1, Absatz 1.7.4.f der EC- Maschinenrichtlinie beträgt:

- der garantierte Schallleistungspegel (L_{WA}):

  106 dB(A)
- Schalldruckpegel an der Bedienerposition (L_{pA}):

  88,1 dB(A)

Dieser Schallwert wurde gemäß ISO 3744 für den Schallleistungspegel (L_{WA}) ermittelt.

6.6 Abmessungen der Aussetzung des Bedieners zur Vibration

Der Bediener dieser Maschine muss damit rechnen, dass er den nachstehend aufgeführten Vibrationsniveaus ausgesetzt wird, wenn er die Maschine bestimmungsgemäß betreibt:

- Maximale Hand-/Armvibrationsniveaus:

  2,2 m/s^2

  Dies sind die repräsentativen Werte der gewichteten Wurzel des Quadratmittelwertes **(rms)** der Beschleunigung, der die Hände und Arme ausgesetzt sind. Diese gewichteten **rms**-Werte wurden gemäß ISO 5349-1 gemessen.
- Die Vibrationsniveaus für den ganzen Körper übersteigen folgende Werte nicht:

  0,3 m/s^2

  Dies sind die repräsentativen Werte der gewichteten Wurzel des Quadratmittelwertes **(rms)** der Beschleunigung, denen der ganze Körper ausgesetzt ist. Diese gewichteten **rms**-Werte wurden gemäß ISO 2631-1 gemessen.

Die Resultate erfüllen die Grenz- und Betriebsvibrationswerte (Hand/Arm und ganzer Körper) gemäß der europäischen Verordnung 2002/44/EC.

HAV-Ungewissheiten

Die auf die Hand übertragene Vibration wurde gemäß ISO 5349-1 gemessen. Diese Messung schließt eine Ungewissheit von 1,5 m/s^2 ein.

6.7 Hydraulikdrücke

System	Betriebsdruck		Entlastungsdruck	
	Bar	psi	Bar	psi
Antrieb **	55–76	800–1100	300	4350
Lenkung* —normal	41–55	600–800	45–51	650–725
—beim Wenden	90–103	1300–1500		
Vibration —Einzelbandage	103–131	1500–1900	290	4200
—Doppelbandage	138–165	2000–2400		

** Werte für feste Oberflächen. Die Werte können je nach Oberfläche unterschiedlich sein.*
*** Ladedruck: 29,3 – 30,7 bar (425–445 psi).*





CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

WACKER NEUSON CORPORATION, N92W15000 ANTHONY AVENUE, MENOMONEE FALLS, WISCONSIN USA

BEVOLLMÄCHTIGTER VERTRETER FÜR DIE EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT	**Axel Häret WACKER NEUSON SE Preußenstraße 41 80809 München**

bescheinigt, daß das Baugerät:

1. Art:
   Bei dieser Maschine handelt es sich um eine besitzbare Doppelbandagen-Vibrationswalze.

2. Maschinenfunktion:
   Bei dieser Maschine handelt sich um eine leichte Walze, die zum Verdichten von Unterschichten und Deckschichten von Asphalt auf Straßen, Einfahrten, Parkplätzen und anderen asphaltierten Flächen geeignet ist.

3. Typ / Modell:
   Walze RD 16-90, RD 16-IRH-90, RD 16-100

4. Artikelnummer:
   RD 16-90: 0620799
   RD 16 IRH-90: 0620127
   RD 16-100: 0620798

5. Absolute installierte Leistung:
   16,8 kW

in Übereinstimmung mit Richtlinie 2000/14/EG bewertet worden ist:

Konformitätsbewertungsverfahren	Bei folgender einbezogener Prüfstelle	Gemessener Schallleistungspegel	Garantierter Schallleistungspegel
ANHANG VIII	**Lloyds Register Quality Assurance Limited (Notified Body No 0088) 71 Fenchurch Street London EC3M 4BS United Kingdom**	**105 dB(A)**	**106 dB(A)**

6. Diese Maschine erfüllt die relevanten Bestimmungen der Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG und wurde auch gemäß deren Normen hergestellt:
   2000/14/EC
   2004/108/EC
   EN 500-1
   EN 500-4

18.12.09
Datum

William Lahner
Vice President of Engineering

Paul Sina
Manager, Product Engineering

WACKER NEUSON CORPORATION

Diese EG-Konformitätserklärung ist eine Übersetzung des Originalzertifikats.
Die Originalversion dieses Zertifikats wurde in amerikanischem Englisch verfasst.

Wacker Neuson SE · Preußenstraße 41 · D-80809 München · Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 · Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390
Wacker Neuson Corporation · N92W15000 Anthony Ave. · Menomonee Falls, WI 53051 · Tel. : (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 ·Tel. : (800) 770-0957
Wacker Neuson Limited - Room 1701–03 & 1717–20, 17/F. Tower 1, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hongkong.
Tel: (852) 3605 5360, Fax: (852) 2758 0032